Przegląd Bezpieczeństwa Pracy

WYDAWNICTWO INSTYTUTU SPRAW SPOŁECZNYCH

WARSZAWA, WILCZA 1 • TELEFON REDAKCJI 960-42 • TELEFON ADMINISTRACJI 707-41

ROK II CZERWIEC — 1937 Nr 6

PRZEDRUK DOZWOLONY — Z POWOŁANIEM SIĘ NA ŹRÓDŁO I ZASTRZEŻENIEM PRAW AUTORÓW

WSPÓLNYM wysiłkiem wszystkich instytucyj i organizacyj, czynnych na polu walki z wypadkami przy pracy, musimy nadrobić opóźnienie, jakie daje się stwierdzić w tej dziedzinie w porównaniu z krajami zachodniej Europy i Stanami Zjednoczonymi. Niewątpliwie zmontowanie odpowiedniego aparatu, skoordynowanie funkcyj poszczególnych jego organów, wzajemne ich dopasowanie i utrzymanie w nieustannej sprawności — nie należy do rzeczy łatwych i wymaga wielkiego wysiłku myśli, woli i środków, jak również i znacznego czasu. Z uskutecznionych poczynań organizacyjnych, należycie pojętych i dopasowanych do naszych możliwości i środków, w dziedzinie tak obszernego zagadnienia, jakim jest bezpieczeństwo i higiena pracy na terenie całego kraju i w różnych gałęziach wytwórczości, możemy już być zadowoleni — nie wolno nam wszakże ustawać w wysiłkach dalszego projektowania, w czuwaniu nad proporcjami wznoszonej całości organizacyjnej, nad stosowaniem najnowszych zdobyczy nauki i doświadczeń praktycznych, nad sprawnym wykonywaniem wytkniętych prac, nad baczną kontrolą ich wartości i postępu i nad wykorzystywaniem trafnych rozwiązań innych narodów.

Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwa Pracy w Amsterdamie, która obradowała w ostatnich dniach kwietnia br. przy czynnym udziale delegacji polskiej, była cenną okazją do poczynienia ciekawych pod tym względem porównań i spostrzeżeń na terenie międzynarodowym. Obszernemu sprawozdaniu z tej konferencji poświęcamy cały artykuł. W tym miejscu pragniemy jedynie podkreślić, że stwierdzony powyżej dodatni stan pierwszych kroków organizacyjnych w dziedzinie wspólnej pracy w Polsce wszystkich zainteresowanych organów oraz ich zamierzeń na najbliższą przyszłość — zasługuje na ocenę pozytywną nawet w skali światowej. Wprowadzenie natomiast interesujących nas haseł i idej w czyn, istotne ich skonkretyzowanie w terenie, intensywne wykorzystanie służby bezpieczeństwa pracy, organizowanej w zakładach przemysłowych — wymaga dużego wkładu pracy i wciągnięcia jak najliczniejszych rzesz ludzi czynu.

Realny nasz dorobek w porównawczym zestawieniu międzynarodowym, jest jeszcze dość nikły i tego w dążeniu do sumiennego wypełnienia obowiązku publicystycznego nie wolno nam przemilczeć.

Droga do pozytywnych osiągnięć wiedzie często poprzez wzory czerpane z doświadczeń innych krajów. Dowód tego znajdujemy w artykule inż. A. Mazurkiewicza, w którym autor, obrazując metody współpracy wszystkich zainteresowanych czynników we Francji w podniesieniu stanu bezpieczeństwa pracy w budownictwie i omawiając stronę doświadczalno-naukową, finansową, organizacyjną, oraz techniczną i propagandową — podkreśla w konkluzji, że mamy przed sobą konkretny wzór sprawnie działającego mechanizmu, wypróbowanego w dużej skali od lat kilkudziesięciu, wzór, który dałoby się bez większych trudności, a być może i bez zbędnej straty czasu i bez kosztownych doświadczeń własnych, zastosować w naszym kraju. Jest to wyraźny dowód, iż znaczne opóźnienie możemy skompensować w Polsce przez wykorzystanie zdobyczy obcych, przez niezwłoczne ich dostosowanie do skali naszych potrzeb i środków.

Drugim dla nas wzorem może być eksperyment Holandii w związku z przeszczepieniem na jej teren szwajcarskiego dorobku z zakresu zabezpieczeń maszyn do obróbki drzewa. Pierwsze kroki, poczynione pod tym względem w Polsce, zdają się świadczyć, że techniczne zdobycze Szwajcarii oddadzą nam doniosłe usługi zarówno w przemyśle obróbki drzewa, jak i w technice zabezpieczania oczu.

Uznaliśmy wreszcie za wskazane zaznajomić naszych czytelników z referatem dra Manowardy, wygłoszonym na konferencji w Amsterdamie, o poczynaniach organizacyjnych jednego z większych przedsiębiorstw w Polsce, jakim są Państwowe Zakłady Inżynierii. Jesteśmy przekonani, że przykład ten nie pozostanie bez echa na terenie innych dużych jednostek przemysłowych.

Wreszcie, w związku z przepisami bezpieczeństwa dla rusztowań i wyciągów w budownictwie, omawianymi obecnie na terenie Międzynarodowego Biura Pracy w Genewie, przytaczamy porównanie przepisów polskich z projektem międzynarodowym, porównanie — nader korzystne dla Polski, świadczące w sposób pocieszający o naszych poczynaniach ustawowych.

Organizacja bezpieczeństwa pracy w budownictwie we Francji

Inż. A. Mazurkiewicz

Należyte rozwiązanie zagadnienia organizacji bezpieczeństwa pracy w budownictwie jest niewątpliwie trudniejsze, aniżeli w jakiejkolwiek innej dziedzinie zatrudnienia. Składa się na to wiele przyczyn. Jedną z nich jest zmienność zatrudnianego elementu robotniczego oraz niski na ogół jego poziom umysłowy. W podobnym zresztą położeniu znajduje się wiele przemysłów, w których element robotniczy przepływa sezonowo, jak np. ceramika, przemysł cukrowniczy i inne. Mimo to można i tu stworzyć skuteczną organizację bezpieczeństwa pracy, byle by element stały, tj. kierownictwo, majstrowie, podmajstrzy oraz stale pracujący robotnicy byli należycie obznajmieni z warunkami bezpiecznej pracy i przejęli się jej zasadami. Większe natomiast trudności sprawia organizacja bezpieczeństwa samej budowy, gdzie jednocześnie pracuje szereg rozmaitych, niezależnych od siebie przedsiębiorstw, jak przedsiębiorstwa robót ziemnych, murarskich, stolarskich, ciesielskich, instalacyjnych itd. Krzyżują się zarządzenia, pochodzące z różnych, niezależnych od siebie źródeł, jedni oglądają się na drugich — i zaciera się skutkiem tego odpowiedzialność. Stworzenie w tych warunkach organizacji bezpieczeństwa pracy w postaci samodzielnego organu, poświęconego wyłącznie tym zagadnieniom, nie jest możliwe tak długo, dopóki organ taki nie otrzyma uprawnień od jednolitej organizacji, pochodzącej ze zrzeszenia wszystkich przedsiębiorstw pracujących przy budowie.

Z pośród rozwiązań tego trudnego rzeczywiście zagadnienia, jakie spotykamy na obszarze Europy, najwłaściwszym wydaje się takie, które łączy ubezpieczenie od wypadków z akcją zapobiegawczą.

Wypadki przy pracy zdarzają się w każdym przedsiębiorstwie, niezależnie od jego charakteru i wielkości. Stąd ubezpieczenie przed nimi jest czynnikiem dostatecznie silnie wiążącym rozmaite przedsiębiorstwa. Taką formę organizacyjną, łączącą sprawy ubezpieczenia od wypadków z akcją zapobiegawczą, ustalono we Francji. Rozwija się tam ona od blisko czterdziestu lat, przed dziesięciu zaś laty przybrała zupełnie skończoną postać i wykazała bardzo dodatnie rezultaty, dające się ująć w liczbach. Mimo pozornych różnic zachodzących między polskim a francuskim systemem ubezpieczenia od wypadków, nie ma żadnej istotnej przyczyny, aby organizacja zapobiegawcza, zbliżona do francuskiej, nie miała powstać i na terenie polskim. Z tych powodów wydaje się wskazane omówić charakter i działalność organizacji francuskiej.

Przedsiębiorstwa francuskie nie mają obowiązku ubezpieczania pracowników, lecz jedynie obowiązek odszkodowania ofiar wypadków (ustawa ubezpieczeniowa z 9.IV.1893 r.). W związku z tym we Francji nie ma jednolitego zakładu ubezpieczenia od wypadków, a przedsiębiorstwa pod tym względem obsługują prywatne towarzystwa ubezpieczeniowe lub też spółki wzajemne o charakterze spółdzielczym.

Organizacja ubezpieczeniowa. Taką organizacją w zakresie przemysłu budowlanego i pokrewnych jest we Francji „Syndykat gwarancyjny przemysłu budowlanego i robót publicznych" (Syndicat Général de Garantie des Chambres Syndicales du Bâtiment et des Travaux Publics contre les Accidents du Travail et les Maladies Professionelles).

Ma on za zadanie ubezpieczenie przemysłowców przemysłu budowlanego i pokrewnych od finansowych skutków wypadków i chorób zawodowych i jest również jedną z pierwszych we Francji instytucyj korporacyjnych, która zajęła się zwalczaniem wypadków przy pracy. Statut tego stowarzyszenia zawierał klauzulę dotyczącą akcji zapobiegawczej i przewidywał surowe sankcje za nie przestrzeganie przepisów prawnych z tego zakresu. Stowarzyszenie to, założone w roku 1899 przez „Przedsiębiorców Murarzy miasta Paryża", już wtedy opracowało obowiązujący członków zrzeszenia regulamin bezpieczeństwa. Regulamin ten po wejściu stowarzyszenia w skład dzisiejszego syndykatu gwarancyjnego został tak rozszerzony i uzupełniony, że stał się kodeksem bezpieczeństwa pracy na budowach, a francuskie Ministerstwo Pracy przy ustaleniu urzędowych przepisów budowlanych wydanych w postaci dekretu z dnia 9.VIII. 1925 r. w znacznym stopniu oparło się na jego wytycznych.

Do syndykatu gwarancyjnego mogą jedynie należeć przedsiębiorstwa zrzeszone w tzw. izbach zawodowych (chambres syndicales), grupujących przedsiębiorców budowlanych i przemysłów pokrewnych w ten sposób, że odrębnie występują właściciele cegielń, fabryk cementu, przedsiębiorcy budowlani oraz przedsiębiorcy prowadzący roboty publiczne itd. Według statutu z r. 1934 należą doń przedsiębiorstwa zrzeszone: w izbie syndykalnej przedsiębiorców murarskich miasta Paryża i departamentu Sekwany, w innych izbach syndykalnych należących do grupy przemysłowców związanych technicznie z budownictwem (cegielnie, cementownie itd.), w izbie syndykalnej przedsiębiorców robót publicznych we Francji.

W zasadzie zarząd Syndykatu „Syndicat général de garantie" może przyjąć na członków wszystkich innych przedsiębiorców budowlanych i robót publicznych we Francji. W r. 1933 do Syndykatu należało około 4.000 przedsiębiorców, których łączne składki wpłacane na ubezpieczenie wyniosły 54.153.367,— fr, liczba ubezpieczonych pracowników wynosiła 124.842, których zarobki zadeklarowane przez przedsiębiorców stanowiły kwotę 1.393.629.400,— fr.

Składkę każdego ubezpieczonego członka ustala się na podstawie całości wypłat, dokonanych w stosunku do jego pracowników objętych ustawą ubezpieczeniową z r. 1898 o obowiązku świadczenia w razie zajścia wypadku przy pracy.

Co rocznie zarząd syndykatu ustala wysokość składki na ubezpieczenie od każdych 100 fr wypłaconych zarobków oddzielnie dla każdej poszczególnej gałęzi przemysłu. Wychodzi się przy tym z założenia (przyjętego np. przez ustawodawstwo niemieckie dla wszystkich rodzajów przemysłu), że każda z tych gałęzi odpowiada ze swych wpływów za zobowiązania wynikające z odszkodowania, a obciążające daną gałąź. W takim razie, o ile wpływ ze składek nie pokryje zobowiązań w stosunku do poszkodowanych, zarząd podwyższa składkę wszystkim pracodawcom danej gałęzi, lecz nie członkom

całego syndykatu. Wszystkie nadwyżki natomiast idą na powiększenie funduszu zapomogowego.

Majątek Syndykatu gwarancyjnego składa się z wpisowego członków i ze składek. Wpisowe wynoszą:

75 fr dla członków wypłacających pracownikom zarobków rocznie do 20.000,—

125 fr dla członków wypłacających pracownikom zarobków rocznie od 20.000 — 50.000

175 fr dla członków wypłacających pracownikom zarobków rocznie od 50.000 — 100.000

225 fr dla członków wypłacających pracownikom zarobków rocznie od 100.000 — 150.000

250 fr dla członków wypłacających pracownikom zarobków rocznie powyżej 150.000.

Aktywa majątku (ruchomości i nieruchomości) syndykatu wynosiły na dzień 31.XII.1933 r. sumę 136.851.805,78 frs.

Liczba rent powstałych w r. 1933 wynosiła 3.094 na ogólną sumę 2.431.554,909 fr, co po skapitalizowaniu obciąża syndykat kwotą 34.402.718,52 fr. Świadczenia obok wyżej wymienionych rent oraz rent skapitalizowanych, wypłacanych za lata ubiegłe, wynosiły w 1933 r:

1 zasiłki na leczenie i w czasie leczenia — frs 7.494.376,46

2 koszty leczenia poszkodowanych — frs 4.679.952,85

3 koszty zapobiegania wypadkom — frs 260.116,15.

Wydatki na akcję zapobiegania wypadkom tworzą więc 0,48% w stosunku do składek wpłaconych przez przedsiębiorców.

Liczba zgłoszonych w tymże 1933 r. wypadków wyniosła 37.163. Na 1.000 zatrudnionych robotników stosunek wypadków ciężkich wyraża się liczbą około 9, śmiertelnych wypadków było ogółem 111, co stanowi 8,9 na każde 10.000 zatrudnionych. Należy podkreślić, że od r. 1930 odsetek zgłoszonych wypadków stale się zmniejsza, lecz niestety w stosunku proporcjonalnym do liczby zatrudnionych pracowników. Natomiast znacznie lepsze rezultaty osiągnięto w stosunku do wypadków ciężkich i śmiertelnych, ponieważ można stwierdzić, że od czasu podjęcia akcji zapobiegawczej liczba tych wypadków zmniejsza się niezależnie od liczby zatrudnionych. Tak np. śmiertelnych wypadków było:

w r. 1930 powyżej 11 na każde 10.000 zatrudnionych [1]
w r. 1931 powyżej 9,63 na każde 10.000 zatrudnionych
w r. 1932 około 9,43 na każde 10.000 zatrudnionych
w r. 1933 około 8,9 na każde 10.000 zatrudnionych.

Syndykat przywiązuje dużą wagę do statystyki wypadków. Klasyfikacja przyczyn wypadków obejmuje 99 pozycyj w trzech grupach.

Analiza przyczyn wypadków i wysnuwanie na tej podstawie wniosków zapobiegawczych należy do zasadniczych obowiązków inżynierów bezpieczeństwa i inspektorów technicznych syndykatu (patrz niżej), którzy osobiście przeprowadzają dochodzenia.

Przedsiębiorstwa natychmiast powiadamiają syndykat o każdym wypadku na specjalnych blankietach, po czym wypadki poważniejsze i charakterystyczne badane są przez inspektorów.

Akcję zapobiegania wypadkom w dzisiejszej postaci podjął w r. 1928 syndykat generalny wśród: przedsiębiorców, mistrzów, robotników i uczniów, a ponadto uzupełnia je pracami statystycznymi i badawczymi oraz wydawaniem podręczników.

Wydział zapobiegania wypadkom syndykatu zatrudniał w r. 1930 3-ch inżynierów bezpieczeństwa i 3-ch inspektorów technicznych dobranych bardzo starannie zarówno pod względem kwalifikacyj, jak i charakteru. Inżynier bezpieczeństwa zajmuje się wszystkim, co dotyczy bezpieczeństwa robót publicznych, maszyn, warsztatów, konstrukcyj żelaznych i instalacyj elektrycznych, natomiast inspektorowie zajmują się typowymi wypadkami przy budowie domów, przy pracach murarskich, betonowych, blacharskich itp. Inżynierowie i inspektorzy mają prawo wstępu do wszelkich pomieszczeń, w których odbywają się prace, wykonywane przez osoby, należące do personelu przedsiębiorstw ubezpieczonych w syndykacie. Mogą żądać informacyj zarówno od kierowników, jak i innych pracowników. W razie potrzeby udzielają rad na miejscu i opracowują sprawozdania ze swych inspekcyj, które nie są przedstawiane przedsiębiorcom. O ile przedsiębiorca nie zastosował się do ustnych zaleceń inspektora, wysyła się do niego pismo upominające.

Jeżeli dane przedsiębiorstwo wykazuje w ciągu dłuższego okresu czasu większe ryzyko wypadków, niż przeciętna innych zakładów danej grupy, lub też gdy odmówi podporządkowania się regulaminowi bezpieczeństwa przyjętemu przez Syndykat, zarząd jego może zastosować odpowiednie sankcje na podstawie art. 18 statutu i art. 26 regulaminu wewnętrznego:

„Rada administracyjna ma prawo podwyższyć składkę członka na okres nie krótszy od jednego roku, o ile wydatki, które syndykat poniósł z jego powodu w ciągu co najmniej dwóch lat kolejnych przewyższają o 25% sumę jego składek. Podwyżka ta nie może być niższa od 25% i wyższa od 50%" (art. 18 statutu).

„Przyjmuje się, że w przedsiębiorstwach należących do danej kategorii ryzyka wypadkowego, istnieją warunki pracy normalne, urządzenia jego znajdują się w porządku i wszystkie środki zapobiegawcze są zastosowane. Każdy członek syndykatu utraci prawo do odszkodowania wypadków, zaszłych na jego terenie, o ile nie podporządkuje się regulaminowi ustalonemu przez Radę Administracyjną, napomnienie zaś wysłane listem poleconym przez przewodniczącego lub dyrektora Syndykatu nie odniesie skutku..." (art. 26 regulaminu wewnętrznego).

W praktyce sankcje rzadko są stosowane. Stosunek między przedsiębiorstwami a inspekcją Syndykatu oparty jest na rzeczowej i życzliwej współpracy. Niektóre większe przedsiębiorstwa posiadają własnego inżyniera bezpieczeństwa. Charakter pracy tych inżynierów różni się jednak od zadań fabrycznego inżyniera bezpieczeństwa: jego zadania nie polegają na kierowaniu akcją zapobiegawczą, lecz na utrzymywaniu kontaktu z inspektorami Syndykatu. Jest ich jednak zbyt mało, aby mogli obsłużyć przedsiębiorstwa nie ściśle budowlane, a z natury rzeczy bardzo rozrzucone, jak: ciesielnie, stolarnie, ślusarnie, szklarnie, itd. W celu uzupełnienia tego braku Syndykat nawiązał porozumienie ze Stowarzyszeniem Przemysłowców francuskich, poświęconym wyłącznie walce z wypadkami i wyzyskuje pracę jego inspektorów. Liczba wizytacyj dokonanych w r. 1929 przez inspektorów Syndykatu wynosiła 2.788, a przez inspektorów Stowarzyszenia Przemysłowców francuskich 409, razem 3.197. Działalność Syndykatu generalnego obejmuje w zasadzie Paryż, departament Sekwany i większe miasta Francji. Wszystkie budowy prowadzo-

[1] Częstotliwość obliczona jest na „robotnika normalnego", przy 270 dniówkach ośmiogodzinnych rocznie.

ne przez członków Syndykat zaopatruje w podręczną apteczkę i przepisy pierwszej pomocy, wielkie zaś przedsiębiorstwa w stacje doraźnej pomocy z wykwalifikowanym personelem.

Publikacje Syndykatu przeznaczone dla przedsiębiorców i kierowników robót są trojakiego rodzaju: są to zalecenia i okólniki będące wynikiem prac badawczych, dalej artykuły z zakresu bezpieczeństwa pracy w czasopiśmie „Bâtiment et travaux publics" (Budownictwo i roboty publiczne) i wreszcie wydawnictwo podręczników z zakresu techniki bezpieczeństwa pracy na budowach, który to dział jest może najbardziej rozbudowany. Dla każdego niemal działu pracy wykonano odpowiednie podręczniki. I tak:

1 Podręcznik kierownika budowy (170 stron)

2 Podręcznik bezpieczeństwa w budownictwie, stolarstwie budowlanym, instalacjach elektrycznych, malarstwie itd. (106 stron)

3 Murarstwo, roboty żelazo-betonowe, rozbiórki budynków, studniarstwo, podnośniki

4 Zapobieganie wypadkom przy pracach pokrywaczy dachów, kominiarzy, przy instalacjach ogrzewniczych i przewietrzających (w malarstwie i szklarstwie i kilkanaście innych).

Ważną stroną działalności inspektorów Syndykatu jest praca wśród mistrzów, których inspektorzy zaznajamiają z przepisami i bezpiecznymi metodami pracy. Syndykat opracował szereg zaleceń, stanowiących rozwinięcie przepisów bezpieczeństwa na budowach, zawartych w dekrecie z dnia 9.VIII.1925 r. Opracowane zalecenia podają praktyczne wskazówki rozwiązań poszczególnych postulatów, zawartych w obowiązujących przepisach. Syndykat rozdaje corocznie dyplomy i premie mistrzom oraz robotnikom, którzy wyróżnili się przedsiębiorczością przy zwalczaniu wypadków i osiągnęli w tym zakresie dobre wyniki.

Rozpowszechnia się plakaty ostrzegawcze wydane w liczbie 5-ciu przez stowarzyszenie spółdzielcze bezpieczeństwa i higieny w budownictwie, a także tablice z przepisami bezpieczeństwa, które opracował Syndykat.

Szczególną uwagę zwraca Syndykat na młodych robotników. Organizuje dla nich odczyty połączone ze zwiedzaniem muzem bezpieczeństwa i higieny lub też budynków i warsztatów dobrze zorganizowanych pod względem bezpieczeństwa i higieny. Syndykat dąży do rozwinięcia zmysłu bezpieczeństwa wśród młodocianych, subsydiując wykłady i ćwiczenia praktyczne na ten temat w szkołach dokształcających zawodowych na drodze udziału w opłacie za lokal, ponosząc koszty honorariów wykładowców i dostaw sprzętu pokazowego oraz wyznaczając nagrody dla uczniów. Ponadto specjalny cykl 6-ciu wykładów przewidziany jest dla uczniów szkoły murarskiej i obróbki kamieni.

Organizacje zapobiegawcze. Kończąc rozważania o organizacji Syndykatu i jego działalności przeciwwypadkowej, należy zaznaczyć, że działalność ta wynika z charakteru Syndykatu, jako instytucji ubezpieczeniowej i polega jedynie na przestrzeganiu ustalonych przepisów przez zrzeszone przedsiębiorstwa. Realizowanie tych przepisów na miejscu budowy oraz zainstalowanie niezbędnych urządzeń zabezpieczających wynikających z tych przepisów, należy już do przedsiębiorcy, który całkowicie ponosi za nie koszty. Lecz tutaj wyłaniały się zawsze wielkie trudności w ustaleniu, na którym z współpracujących na danej budowie kilku przedsiębiorców, ciąży obowiązek zainstalowania urządzeń, które zabezpieczałyby wszystkich zatrudnionych. Obowiązek ten przedsiębiorcy starali się zwykle przerzucać jeden na drugiego. Tak np. przedsiębiorca, prowadzący roboty murarskie, uważał, że zabezpieczenie otworu windy, którą dowozi się materiały budowlane, lub prowizoryczną poręcz schodów ma przeprowadzić nie on, lecz przedsiębiorca ciesielski itp. Kwestie te zresztą zawsze były sporne, ponieważ w tym zakresie nie istniały wyraźne normy prawne. Sprawa rozwiązania tych wątpliwości stała się szczególnie aktualna z chwilą ukazania się dekretu z dnia 9 sierpnia 1925 r. Dekret ten nie tylko wymieniał urządzenia ochronne, które powinny się znajdować na każdej budowie, lecz także przewidywał sankcje za niewykonanie przepisów. Sankcje te polegają nawet na możliwości zamknięcia przedsiębiorstwa, jeżeli przedsiębiorca po dwukrotnym upomnieniu nie wykonał tego wszystkiego, czego wymagają przepisy. Poza tym, zgodnie z brzmieniem dekretu, przedsiębiorca w razie zajścia wypadku może być pociągnięty do odpowiedzialności sądowej zarówno cywilnej, jak i karnej.

Wytworzona pod względem prawnym i faktycznym sytuacja wymagała więc znalezienia takiego rozwiązania, które by czyniło zadość nie tylko przepisom prawnym, lecz również ułatwiło przedsiębiorcom realizowanie tych przepisów w praktyce. Rozwiązanie takie znaleziono w powołaniu do życia organizacji innej, która przejęła na siebie obowiązek, za zapłatą przewidzianą przez taryfę, instalowania na budowie wszelkich niezbędnych urządzeń zabezpieczających.

„Syndicat Général de Garantie" był jednym z inicjatorów powołania do życia w r. 1927 stowarzyszenia zapobiegawczego pod nazwą „Société Corporative d'Hygiène et de Sécurité dans les Chantiers". Jest to spółka akcyjna, której udziały zostały rozkupione przez Główny Urząd Budownictwa i Robót Publicznych (Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics), Syndykaty Zawodowe Przemysłowców Budowlanych i Robót Publicznych oraz korporacje, założone przez te syndykaty. Pod protektoratem tych wszystkich instytucyj przebiega cała działalność Stowarzyszenia.

Nie jest ona obliczona na zysk, dlatego też dywidenda nie może przekraczać 6%, nadwyżka zaś dochodów zostaje zużytkowana na cele bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zadaniem Stowarzyszenia jest: (1) realizowanie na budowach i przy robotach publicznych przepisów o bezpieczeństwie i higienie, zawartych w ustawach i dekretach państwowych, (2) instalowanie przy budowie wspólnych urządzeń zabezpieczających, jak np. ogrodzenia, oświetlenie itp., w szczególności zaś tych, które są wymagane przez przepisy policyjne i które dotyczą bezpieczeństwa budowy posesyj sąsiednich.

Stowarzyszenie poświęca uwagę przede wszystkim zabezpieczeniu pracowników przez urządzanie barier zabezpieczających tarasy, ogradzanie otworów wind, instalowanie barier na schodach itp., zabezpieczanie przewodów elektrycznych, przechodzących ponad lub wzdłuż budowy oraz urządzanie stacyj pierwszej pomocy dla ofiar wypadków. W zakresie higieny Stowarzyszenie dba o urządzanie czystych, oświetlonych i ogrzewanych w zimie schronień dla personelu pracującego na budowach, zatrudniających stale ponad 20

robotników w czasie dłuższym niż 15 dni, o urządzenie ustępów itd.

Interwencja Stowarzyszenia opiera się na pisemnej umowie z właścicielem lub kierownikiem budowy. Podjęte zobowiązania Stowarzyszenie wypełnia samodzielnie lub przy pomocy innych przedsiębiorców, ponosząc jednak pełną odpowiedzialność za całość. Przy każdej budowie ma ono swego przedstawiciela, tzw. szefa bezpieczeństwa, w którego obowiązku leży nadzór nad całością bezpieczeństwa i higieny przedsiębiorstwa. Wydatki Stowarzyszenia pokrywane są przez wszystkich przedsiębiorców, współpracujących przy budowie, w stosunku proporcjonalnym do wielkości ich udziału w pracy.

W ciągu pierwszych 4 lat swego istnienia Stowarzyszenie znacznie się rozwinęło, czego dowodem jest wzrastająca liczba zakładów, które zwróciły się o pomoc w sprawach bezpieczeństwa pracy.

na dz. 31.XII.1927 —	7	zakł.	wykon.	roboty	na	15	milionów
,, ,, ,, 1928 —	87	,,	,,	,,	,,	350	,,
,, ,, ,, 1929 —	214	,,	,,	,,	,,	850	,,
,, ,, ,, 1930 —	314	,,	,,	,,	,,	1 miliard 200	mil.
,, ,, ,, 1931 —	325	,,	,,	,,	,,	1 ,, 300	,,

W r. 1930 kierownicy bezpieczeństwa Stowarzyszenia przeprowadzili 31.215 wizytacyj i zabezpieczyli ponad 12000 klatek schodowych, otworów do wind itd., przy czym przepracowano 850000 robotniko - godzin.

Wyniki działalności Stowarzyszenia charakteryzuje porównanie częstotliwości i ciężkości wypadków w przedsiębiorstwach przez nie nadzorowanych z przedsiębiorstwami nienadzorowanymi. Mianowicie częstotliwość wypadków śmiertelnych w tych pierwszych od 4 lat nie przekroczyła 4000 rocznie, podczas gdy dla ogólnej liczby przedsiębiorstw liczba ta dochodzi do 12000. Przy bliższym badaniu przyczyn 20 wypadków śmiertelnych w przedsiębiorstwach nadzorowanych, okazało się, że przyczyny te wykraczały zupełnie poza ramy działalności zapobiegawczej Stowarzyszenia, ponieważ nie stanowią przekroczeń przepisów dekretu z 9 sierpnia 1925 r. Tylko dwa wypadki zostały wywołane przez usunięcie czasowe zabezpieczenia, lecz tego wymagał przebieg robót (np. stolarz, niosąc swój warsztat, spadł z podestu do klatki schodowej; podest został pozbawiony ochrony, aby umożliwić cieślom wykonanie podmurowania schodów).

Całokształtu organizacji bezpieczeństwa pracy w przemyśle budowlanym we Francji dopełniają dwie instytucje: Unia Techniczna Przemysłu Budowlanego i Robót Publicznych (Union technique du Bâtiment et des Travaux Publics) oraz biuro „Securitas", powstałe przy czynnym poparciu Syndicat Général. W żadnej z tych instytucyj sprawa bezpieczeństwa pracy nie jest sprawą naczelną, lecz odgrywa w nich poważną rolę.

Zadaniem Unii Technicznej jest podejmowanie badań naukowych, prób i doświadczeń w celu wynajdywania wszelkich urządzeń i aparatów, służących bezpieczeństwu na budowach i robotach publicznych, jak również pobudzanie wszelkiej w tym kierunku wynalazczości. W rzeczywistości działalność Unii w tym zakresie polega na współpracy z Wydziałem Bezpieczeństwa Syndykatu Generalnego, który powierza jej również badanie tworzyw i nowych urządzeń zabezpieczających.

Z Syndykatem współpracuje techniczne biuro „Securitas", którego zadaniem jest nie bezpieczeństwo pracy na budowach, lecz statyczne bezpieczeństwo samej budowli, przez co wiąże się z działalnością Syndykatu. Wielkie to biuro, zatrudniające kilkudziesięciu inżynierów, posiadające własne laboratoria badawcze w zakresie wytrzymałości i cech wszystkich materiałów budowlanych oraz badające szczegółowo wszystkie plany — ma na celu zapobieżenie katastrofom budowlanym. Biuro to powstało skutkiem obowiązującej we Francji ustawy, nakładającej na przedsiębiorcę odpowiedzialność cywilną za budowlę do 10 - ciu lat po jej wykończeniu. Przyczyniło się ono niewątpliwie do tego, że katastrofy budowlane we Francji należą obecnie do rzadkości.

W Polsce część 1 - sza organizacji (ubezpieczeniowa) już w zasadzie istnieje w postaci całego szeregu „tytułów taryfy niebezpieczeństwa", w których oddzielnie są zgrupowane poszczególne gałęzie przemysłowe pracujące w budownictwie. Życzliwy stosunek Zakładu Ubezpieczeń Społecznych do akcji zapobiegawczej pozwala twierdzić, że po stronie Zakładu można stosunkowo łatwo i szybko stworzyć organizację odpowiadającą francuskiemu „Syndykatowi gwarancyjnemu". Pozostanie do rozwiązania druga część zagadnienia, czynna akcja zapobiegawcza wśród przedsiębiorstw w postaci „Société corporative", która by mogła działać pośród przynajmniej dużych przedsiębiorstw budowlanych w większych miastach Polski, w oparciu o wypróbowane wzory francuskie.

Konkurs na pracę popularyzującą zasady higieny wśród górników

Instytut Spraw Społecznych, chcąc spopularyzować zasady higieny pracy i życia górników, ogłasza niniejszym konkurs na pracę na powyższy temat.

WARUNKI KONKURSU. Opracowania konkursowe powinny być nadesłane w 3 egzemplarzach pisma maszynowego. Do opracowania dołączyć należy materiał ilustracyjny w postaci rysunków i fotografii, ewentualnie wskazać źródła do zaczerpnięcia tych materiałów.

Objętość prac nie powinna przekraczać 50 — 60 stron maszynopisu (30 wierszy po 55 znaków — na stronie).

Termin składania prac: do dnia 15 września 1937 r., godz. 12.

Prace powinny być nadesłane do Instytutu Spraw Społecznych, Warszawa, ul. Wilcza 1, w kopertach zapieczętowanych, zaopatrzonych w godło. W kopercie oddzielnej, również zapieczętowanej i zaopatrzonej w to samo godło, należy podać nazwisko i adres autora.

NAGRODY KONKURSOWE I SPOSÓB ROZSTRZYGNIĘCIA KONKURSU. Na podstawie orzeczenia sądu konkursowego zostanie przyznana nagroda w kwocie 400 złotych.

Sąd konkursowy składać się będzie z 5 członków, delegowanych przez Instytut Spraw Społecznych, Zakład Ubezpieczeń Społecznych i Państwową Szkołę Higieny i oceni nadesłane prace konkursowe, biorąc pod uwagę:

a) wartość i pełność opisu pod względem merytorycznym,

b) wartość popularyzatorską.

Prace nagrodzone lub zakupione stają się własnością Instytutu Spraw Społecznych, który może ogłosić je drukiem lub zamieścić w czasopismach w całości lub w wyjątkach.

Prace nienagrodzone, lecz wyróżniające się swoją wartością, Instytut może zakupić na podstawie oddzielnej umowy.

Prace nienagrodzone lub niezakupione mogą być odebrane w Instytucie Spraw Społecznych w ciągu miesiąca od daty rozstrzygnięcia konkursu, przy czym autorom, których prace odpowiadają warunkom konkursu, a nie zostaną przyjęte, będą zwrócone poniesione koszty w kwocie do 50 złotych.

INFORMACJE. Zainteresowani mogą otrzymać nieobowiązujący plan pracy oraz dodatkowe informacje i wyjaśnienia w Instytucie Spraw Społecznych — Warszawa, ul. Wilcza 1, tel. 7-07-41, red. Głodowski.

Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwa Pracy w Amsterdamie

Może niezupełnie właściwie Międzynarodową Konferencję Bezpieczestwa Pracy, odbytą w dn. 26—28 kwietnia rb. w Amsterdamie, nazwano pierwszą, gwoli bowiem ścisłości stwierdzić wypada, że jeszcze w ubiegłym stuleciu, z okazji wystaw ekonomii społecznej (Paryż 1867, 1889, 1900, St. Louis 1893), jak również na kilka lat przed wojną światową — zbierali się kilkakrotnie przedstawiciele różnych narodowości, zajmujący się problemami pracy w celu wymiany poglądów, zapoznawania się z działalnością powstających organizacyj i zwiedzania tworzących się muzeów.

Wypadki wojenne przerwały bieg poczynań w tym zakresie, wojnie wszelako, jak wiadomo, rozwój akcji bezpieczeństwa pracy wiele ma do zawdzięczenia, pomijając już bowiem fakt nadania wytwórczości wobec olbrzymich potrzeb przemysłu wojennego niezwykłego tempa i wzrostu niebezpieczeństw wskutek operowania coraz bardziej skomplikowanymi środkami technicznymi — okres pacyfikacji wniósł szereg nowych prądów ideowych i zapoczątkował metodę kolektywnego rozważania wielu zagadnień.

Zwołanie Konferencji w Amsterdamie jest inicjatywą organizacyj angielskiej i amerykańskiej („Safety First" i „National Safety Council"), które, urządzając u siebie ogólnokrajowe zjazdy, stwierdziły ich doniosłe znaczenie praktyczne. Konferencję amsterdamską, podobnie jak zjazdy przedwojenne, postanowiono ograniczyć do wymiany poglądów i badania metod działania — bez wysuwania jakichkolwiek uchwał. Zagadnienie bezpieczeństwa rozszerzono na dziedziny — ruchu kołowego i gospodarstwa domowego. Odpowiednio do programu powołano do życia dwie sekcje, przy czym sprawy bezpieczeństwa pracy w gospodarstwie domowym powierzono sekcji pierwszej.

W konferencji amsterdamskiej wzięło udział 14 krajów, a wśród nich nawet egzotyczne, jak Chiny i Poł. Afryka. Najliczniej reprezentowani byli Holendrzy i Niemcy, delegacja zaś z Polski liczyła 9 członków (patrz Nr. 5 „Przeglądu Bezpieczeństwa Pracy"). Zaznaczyć należy przy sposobności, że delegacja polska została wyróżniona w sposób specjalny, już to dlatego chociażby, iż jak wspomniano w poprzednim sprawozdaniu (patrz Nr. 5 „Przegl. Bezp. Pracy"), tematy zaproponowane przez Instytut Spraw Społecznych, jako organizatora delegacji, wzięto w większości za podstawę programu obrad; poza tym przewodniczący delegacji, inż. A. Mazurkiewicz wszedł do prezydium jako zastępca przewodniczącego (podobne wyróżnienie przypadło w udziale 2 krajom z uwagi na osoby ich przedstawicieli oraz na zasługi poniesione w sekcji bezpieczeństwa Międzynarodowego Biura Pracy).

Nie od rzeczy będzie przypomnieć przy sposobności, jak to uczynił we wstępie swego referatu J. H. Scholte z Holandii, rozwój historyczny walki z wypadkami w poszczególnych krajach — czy to pod egidą państwa czy instytucyj prywatnych.

„Władza państwowa w krajach przemysłowych — pisał w r. ub. na łamach „Przeglądu Elektrotechnicznego" inż. Andrzej Mazurkiewicz — najszybciej zorientowała się w niebezpiecznym położeniu pracującej lud-



Otwarcie Konferencji Bezpieczeństwa Pracy w Amsterdamie: przemawia Minister Spraw Społecznych Slingerberg, obok niego stoi p. Schimmelpeninck van der Oye, przewodn. Związku Bezp. Ruchu Drogowego; siedzą pp. Vaage z Międz. Biura Pracy i Dr A. H. W. Hacke, nacz. dyr. Biura Pracy. U dołu nestor francuskich organizacyj walki z wypadkami, M. Arquambourg.

ności i podjęła w imię interesu społecznego i humanitarnego obronę najsłabszych pośród słabych — kobiet i dzieci. Opiekę tę zainicjowała w r. 1833 Anglia, stwarzając państwową inspekcję pracy. Za przykładem Anglii poszła w kilka lat potem Francja, za nią w r. 1853 — Niemcy. Stworzenie przez Anglię państwowego nadzoru nad bezpieczeństwem pracy słusznie uważa się za zapoczątkowanie pierwszej postaci zorganizowanej walki przeciw wypadkom. Z tej formy organizacyjnej wytworzyła się metoda działania polegająca na wynikłym z brzmienia ustawy nakazie przedstawiciela władzy państwowej, którym był inspektor fabryczny, przemysłowy, lub inspektor pracy. Tę formę organizacyjną wraz z jej metodami działania przejęły i zachowały wszystkie cywilizowane kraje świata prawie bez wyjątku. Z czasem rozszerzyły ją i znacznie pogłębiły, i to tak dalece, że nawet po dzień dzisiejszy, np. w Anglii i Holandii, niemal jedynym czynnikiem nadzorującym bezpieczeństwo pracy jest inspektor państwowy.

Niezależnie od tych form organizacyjnych, wobec często niedostatecznej rozbudowy i niewystarczających kwalifikacyj organów władzy państwowej, poczęto szukać nowych dróg w kierunku sprawniejszego realizowania zagadnienia. Jedną drogą było tworzenie stowarzyszeń technicznych, których zadaniem było nadzorowanie niebezpiecznych urządzeń przemysłowych, drugą — tworzenie instytucyj ubezpieczeniowych, które by asekurowały przedsiębiorcę przed odpowiedzialnością cywilną za wypadki. Związanie obu tych kierunków — zapobiegawczego i ubezpieczeniowego następowało dobrowolne lub pod przymusem państwa.

W r. 1877 uchwalono w Szwajcarii przymus stosowania środków zapobiegawczych w postaci osłon przy niebezpiecznych częściach maszyn, a w szczególności pędni. Również w Szwajcarii, w ramach wystawy krajowej o charakterze ogólnym, pokazano w r. 1883 szereg urządzeń technicznych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. W Niemczech właściwe poczynania zapobiegawcze datują się od r. 1884, w którym uchwalono ustawę ubezpieczeniową, zmuszającą pracodawców zarówno w przemyśle, jak i w rolnictwie do tworzenia organizacyj ubezpieczeniowych w celu zrealizowania trzech ściśle z sobą związanych zadań: zapobiegania wypadkom, leczenia ich ofiar oraz odszkodowania za wypadki. Tymi organizacjami ubezpieczeniowo-zapobiegawczymi stały się przymusowe celowe związki samorządne oparte na wzajemności i posiadające charakter i uprawnienia o mocy publiczno-prawnej. Związki te, nazwane „Gewerbliche und Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften", tworzono na podstawie klucza branżowego i regionalnego. W ten sposób powstało 69 zrzeszeń zawodowych przemysłowych i 44 zrzeszenia rolnicze. Zrzeszenia te utworzyły w r. 1887 związki, których emanacją jest centrala do zapobiegania wypadkom („Arbeitsgemeinschaft für Unvallverhütung" — AFU).

Również i ze strony przemysłu zaczęło się przejawiać zainteresowanie problemami walki z wypadkami przy pracy: inicjatorem tego ruchu był Engel Dollfus z Miluzy, który w roku 1867 założył pod auspicjami związku przemysłowców dobrowolną organizację bezpieczeństwa pracy (mianowała ona kilku inspektorów oraz podjęła szereg badań technicznych). Za przykładem Miluzy poszły inne ośrodki przemysłowe — Rouen w r. 1879,



Grupa uczestników Konferencji w Amsterdamie: 1) A. Gorter, dyr. Muzeum Bezp. w Amsterdamie, 2) H. J. Scholte, dyr. techn. insp. pracy w Holandii, 3) W. H. Cameron, dyr. National Safety Council, 4) inż. A. Mazurkiewicz, przew. delegacji polskiej, 5) H. Vaage, Międz. Biuro Pracy

dep. Sekwany w r. 1883 (organizacja ta w r. 1887 została rozszerzona na cały obszar Francji — „Association des Industriels de France contre les accidents du travail"). Podobne organizacje powstały w r. 1890 w Belgii i w Holandii, w Italii zaś w r. 1894.

Polska do końca 1931 r. w dziedzinie organizacji bezpieczeństwa pracy znała jedynie władze państwowe w postaci inspekcji pracy, władz nadzoru górniczego oraz Stowarzyszenia Dozoru Kotłów, wykonywującego swe obowiązki na zlecenie Państwa. Z pośród prywatnych organizacyj jedynie Stowarzyszenie Elektryków Polskich wyróżniło się intensywną pracą i poważnymi rezultatami w ustalaniu przepisów i norm bezpieczeństwa elektrycznego. Właściwy rozwój akcji bezpieczeństwa jest dziełem ostatnich lat, tj. od r. 1931, daty powstania Instytutu Spraw Społecznych i podjęcia od r. 1933 przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych działalności w ramach organizacji zatrudniającej kilku inżynierów, wytrawnych znawców szeregu dziedzin zatrudnienia. Ostatnio, jak wiadomo, do akcji przyłączyły się organizacje techniczne oraz związki branżowe.

Zwołanie pierwszej po wojnie światowej konferencji międzynarodowej w Amsterdamie dało możność zrekapitulowania szeregu wyników, osiągniętych w poszczególnych krajach na polu zwalczania wypadków przy pracy, zwłaszcza w zakresie organizacyjnym.

Z nowych, ciekawych metod działania zapoznano się między innymi z ujęciem zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy w Niemczech — na tle ideologii narodowo-socjalistycznej. Według tej doktryny człowiek stanowi główny kapitał narodowy, nie przestrzeganie zatem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest godzeniem w interesy publiczne, uszczuplaniem majątku społecznego. W tym duchu wychowywany jest robotnik niemiecki, w poczuciu, że nawet prawo karne chroni wolę do pracy narodu niemieckiego i wolność pracy, że prawo chroni go przed niebezpieczeństwem,

które mu może zagrażać w warsztacie pracy („Störung der Betriebssicherkeit"). Przestępstwo więc popełnia ten, kto sprowadza ciężkie niebezpieczeństwo dla siły roboczej innego człowieka, gdy usuwa lub niszczy całkowicie lub częściowo urządzenia służące w zakładach pracy dla ochrony człowieka albo też, gdy wbrew obowiązkowi, urządzenia takiego nie wprowadza, nie utrzymuje lub nie używa (patrz Nr. 3/4 Przeglądu Bezpieczeństwa Pracy).

Warto wspomnieć przy sposobności, że jesienią ubiegłego roku powstała w Niemczech nowa organizacja pod nazwą „Arbeitsgemeinschaft für Schadenverhütung", mająca na celu prowadzenie propagandy przeciw marnotrawstwu wszelkich dóbr, że zaś za dobro publiczne, jak powiedziano wyżej, uważany jest również i człowiek, organizacja ta uwzględniła między innymi w programie swym zwalczanie wypadków przy pracy. Instytucja ta posiada 4 zasadnicze referaty: organizacyjny, prasowy, propagandowy i archiwalny.

Delegacja polska wystąpiła z następującymi referatami: (1) inż. A. Mazurkiewicz — „Konieczność ścisłej i stałej współpracy organów nadzorczych"; (2) inż. W. Kulczycki — „Odpowiedzialność przedsiębiorcy za wypadki przy pracy"; (3) dr Z. Manowarda — „Organizacja bezpieczeństwa i higieny pracy w fabrykach samochodów w Polsce"; (4) inż. T. Skrzywan — „Kilka uwag o kierunku i metodach propagandy bezpieczeństwa pracy w Polsce".

Na szczególne uwzględnienie zasługuje referat przewodniczącego delegacji polskiej, inż. A. Mazurkiewicza, który obrazując trzy charakterystyczne okresy w rozwoju akcji bezpieczeństwa pracy, podkreślił konieczność ścisłej i stałej współpracy pomiędzy wszystkimi organami nadzoru bezpieczeństwa; jakkolwiek bowiem znajdują one oparcie na różnych podstawach prawnych, to w ostatecznym etapie technicznego rozwiązania poszczególnych zagadnień — nie powinny wykazywać rozbieżności. W związku z tym referent podkreślił fakt powstania Komisji Bezpieczeństwa Pracy w Polsce, instytucji pracującej pod przewodnictwem podsekretarza stanu Min. Opieki Społecznej, w której skład wchodzą zarówno przedstawiciele instytucji ubezpieczeniowej (ZUS), jak związków przemysłowych i, co najbardziej istotne, — przedstawiciele władz państwowych. Komisja ta, dzieląca się na 4 sekcje, — organizacyjną, techniczną, propagandową i tymczasową sekcję pierwszej pomocy — pracuje nie w sposób dorywczy, lecz stały, systematyczny.

Podobną metodę obrały również Niemcy, które początkowo ograniczały się do działania przez instytucje nieoficjalne, obecnie natomiast wciągnęły do współpracy czynniki oficjalne, więc dawniej na przykład występowały zrzeszenia urzędników nadzoru państwowego, obecnie zaś inspekcje same.

Zagadnienie ogólnego kierownictwa akcją bezpieczeństwa pracy zostało szczegółowo omówione przez głównego referenta holenderskiego, H. J. Scholtego. Poprzedziwszy swe przemówienie wstępem historycznym, na który powoływaliśmy się wyżej, referent stwierdził, przede wszystkim doniosłość amerykańskiej metody prowadzenia akcji przy pomocy intensywnej propagandy, metody, która znajduje coraz liczniejszych zwolenników w innych krajach. W związku z tym, wobec znakomitych wyników osiągniętych w Ameryce, powstaje nawet niejednokrotnie wątpliwość, czy nie zaniechać starych metod i przerzucić ciężar akcji na dydaktykę i propagandę. Zapewne — oświadcza referent — droga ta jest słuszna, lecz środki wychowawcze nie wystarczą, gdy chodzi o wyposażenie techniczne warsztatów pracy w środki ochronne, przy czym należy mieć na uwadze, że tylko większe zakłady przemysłowe stać na prowadzenie akcji tymi kosztownymi, bądź co bądź, metodami. Mniejsze zakłady pracy nie mają na to ani środków, ani czasu, nie mówiąc już o tym, że wielu przedsiębiorców nie ma zrozumienia dla tych poczynań. Doświadczenie wykazało, że o skuteczności akcji nie może być mowy bez wywarcia pewnego nacisku, bez autorytetu władzy. Doświadczenie również poucza, że mimo usilne staranie i dobrą wolę — zabezpieczenie techniczne warsztatów wiele jeszcze pozostawia do życzenia. Czyż można w podobnym stanie rzeczy przypuszczać, aby apelowanie do rozwagi robotnika wystarczyło za wszystko? Hasło bezpieczeństwa wywieszone nad niezabezpieczoną maszyną pozostaje pustym słowem. W dalszym ciągu swych wywodów referent dochodzi do wniosku, że tylko centralizacja może dać pozytywne wyniki, centralizacja, której przykład dała w r. 1919 Szwajcaria, powołując do życia w ślad za uchwaleniem ustawy o przymusowym ubezpieczeniu instytucję pod nazwą „Schweizerische Unfallversicherungsanstalt" (SUVA), koordynującą akcję w całym kraju i we wszystkich dziedzinach wytwórczości. Tej organizacji zawdzięcza Szwajcaria rozwiązanie zagadnienia standaryzacji urządzeń zabezpieczających, których wykonanie nawet w wielu wypadkach podjęła na własną rękę; zaopatrzywszy odpowiednio maszyny, mogła z kolei SUVA prowadzić dydaktykę i propagandę.

Za przykładem Szwajcarii poszła Holandia (która, nawiasem mówiąc, posiada jedną z najsprawniejszych organizacyj inspekcyjnych) i opracowawszy standarty zabezpieczeń, bezwzględnie przestrzega ich stosowania w zakładach pracy. Przykład zapożyczenia wypróbowanych metod szwajcarskich i wprowadzenia ich do Holandii — konkluduje referent — jest bardzo pouczający, albowiem wskazuje, jak wiele można dokonać przez skoordynowanie pomysłów i poczynań powstających w różnych krajach.

Temat poruszony w powyższym referacie wiąże się do pewnego stopnia z niezwykle ciekawym referatem dyr. inspekcji pracy z Kopenhagi, E. Dreyera o ustawowym zabezpieczeniu maszyn. Powierzenie tego tematu Duńczykowi zostało dokonane bardzo trafnie, — w kraju tym bowiem obowiązują w tym względzie wyjątkowe przepisy prawne i Dania była inicjatorem na gruncie międzynarodowym wprowadzenia tej zasady do wszystkich krajów reprezentowanych w Międzynarodowym Biurze Pracy. W Danii — wyjaśnił referent — sprawa odpowiedzialności prawnej dostawcy maszyny za jej bezpieczeństwo posiada długoletnią tradycję. Genezą poczynań ustawodawczych w tym względzie było stwierdzenie faktu, że nie wystarcza uznać za konieczne wprowadzenie tych lub innych zabezpieczeń, skoro używający tych maszyn nie zawsze jest obznajmiony z odnośnymi przepisami i normami. „Trudno wymagać — zauważył w tym miejscu referent, i przykład, na który się powołał jest aktualny dla naszych stosunków — aby rolnik, używający urządzeń

[1] Bardziej szczegółowy zarys podany jest w powołanym artykule inż. A. Mazurkiewicza (Przegląd Elektrotechniczny Nr. 9. r. 1936).

mechanicznych, spędzał wieczory na studiowaniu dziennika ustaw i wyszukiwał w nim przepisów i norm bezpieczeństwa". Już w r. 1889 parlament duński uchwalił przymus produkowania i sprzedawania maszyn należycie zabezpieczonych. W r. 1913 ustawa ta została rozszerzona, nakładając obowiązek przestrzegania przepisów bezpieczeństwa na instalatorów. Wreszcie w r. 1933 ustawa objęła wszelkie urządzenia, które mogą zagrażać zdrowiu lub życiu zatrudnionych przy nich pracowników. Na zasadzie tych przepisów wytwórca, sprzedawca lub instalator mają prawo zwracać się do inspekcji przemysłowej o zaświadczenie, iż dane urządzenie odpowiada przepisom bezpieczeństwa. W praktyce sprawa przedstawia się w ten sposób, że centralny urząd inspekcyjny prowadzi ścisłą ewidencję wytwórców i sprzedawców maszyn, którzy w miarę postępu techniki otrzymują za pośrednictwem okręgowych inspektorów wszelkie rozporządzenia i wskazówki. Nie jest wykluczone, aby na tle nowych przepisów powstawała rzeczowa dyskusja, dla której wyznaczony jest specjalny inspektor. W razie rozbieżności w poglądach lub też w przypadku zainstalowania maszyny nie odpowiadającej przepisom, inspekcja usiłuje znaleźć rozwiązanie na drodze polubownych pertraktacyj, natomiast środki przymusowe stosowane są tylko w ostateczności, w razie stwierdzonego i nie uzasadnionego oporu. Metoda ta okazała się niezwykle skuteczna, skuteczniejsza od bezapelacyjnego przymusu. W r. 1928 Dania wystąpiła w Genewie z wnioskiem o umiędzynarodowienie tej zasady i Międzynarodowe Biuro Pracy uznając jej słuszność, zaaprobowało ją jako zalecenie dla każdego z krajów. Sprawa ta, podkreślił referent, jest szczególnie doniosła jeśli się zważy, iż wiele maszyn znajduje się w obrocie międzynarodowym i wiąże się z zagadnieniem międzynarodowych standartów. W stadium przejściowym należy czynić odpowiedzialnym za bezpieczeństwo maszyny importowanej z innego kraju przedstawiciela odnośnej firmy zagranicznej. Podobnego rodzaju rozwiązanie zostało wprowadzone w Danii.

Krytykę tego systemu podjął niemiecki delegat D. Michels, podnosząc trudności na jakie natrafiły próby wprowadzenia ustawowego zabezpieczenia maszyn, zapoczątkowane w Niemczech w r. 1909. Lepsze, zdaniem jego, wyniki daje współpraca dobrowolna szeregu zainteresowanych instytucyj, współpraca, która, jak w Niemczech np. może posiadać pewną więź organizacyjną (AFU) i prowadzić prace o ustalonym wspólnie programie w sposób stały i konsekwentny, wydając odpowiednie przepisy i normy po gruntownym ich przygotowaniu w każdej ze specjalności przez wybitnych fachowców.

Bardzo bogaty materiał zawierał referat delegata amerykańskiego, W. H. Camerona, dyrektora największej na świecie organizacji — National Safety Council. Nakreśliwszy obraz tej organizacji, zasięgiem swym obejmującej cały niemal przemysł amerykański, Cameron stwierdził na wstępie, że rozwój jej i skuteczność działania zawdzięczać należy nie tylko licznemu personelowi stałemu, lecz również współdziałaniu ze strony całej armii ochotniczych sił zorganizowanych w tysiącach komisyj zakładowych i branżowych oraz nie mniej licznych komisyj zajmujących się dydaktyką i propagandą wśród młodzieży i roztaczających opiekę nad ogniskiem domowym i ruchem ulicznym. Jakkolwiek osiągnięte wyniki są już imponujące, wypadkowość jest jeszcze zbyt wielka, aby nie zabiegać o pogłębianie akcji. Akcja objęła w szczególności większe przedsiębiorstwa, zakłady w których straty z powodu wypadków przy pracy są zbyt widoczne, aby mogły być traktowane obojętnie, choćby ze względów czysto materialnych. Lecz są jeszcze w Stanach Zjednoczonych tysiące mniejszych zakładów pracy, w których wypadkami nikt się nie przejmuje. Cyfry są najlepszym wskaźnikiem skuteczności akcji. Oto w r. 1913 liczono jeszcze 35.000 wypadków śmiertelnych w przemyśle, podczas gdy w r. 1935 liczba ich spadła do 16.500. Podobnie w kolejnictwie, w którym w okresie 10 - lecia liczba śmiertelnych wypadków wśród pracowników spadła o 60%. W niektórych zakładach pracy, zależnie od sprawności organizacji i funkcjonowania komisyj bezpieczeństwa, wyniki osiągniętego postępu w tej dziedzinie dochodzą do 90%. Oto np. Aluminium Company of Canada w ciągu 2 lat zredukowała liczbę wypadków o 78%; ciężkość zaś o 93%. Te same dane w stosunku do Standart Oil Company wyrażają się cyframi 87 i 86%. Pod względem ilości robotniko - godzin przepracowanych bez wypadku osiągnięto równie imponujące wyniki: Corrigan, Mc Kinney St. Steel Company w Ohio 5.326.000 r.-godz.; Remington Typewriter Company 6.145.000, United States Machinery Corporation 8.372.000, E. du Pont de Nemours 9.116.000, Western Clock Co 2.114.600 itd.

Na tle tych i wielu innych referatów, które poruszyły najistotniejsze zagadnienia z dziedziny bezpieczeństwa pracy — metody organizacyjne i środki zapobiegania technicznego — w atmosferze przepojonej duchem najlepszej woli w kierunku podniesienia stanu bezpieczeństwa w zakładach pracy, jakże ciekawie było zapoznać się z szeregiem wybitnych osobistości, zasłużonych w rozwoju akcji: z takim Cameronem, stojącym na czele największej na świecie organizacji bezpieczeństwa, jednym z jej twórców i promotorów nowych metod walki z wypadkami; z takim H. J. Scholtem, który poza zasługami na polu organizacji jest jednym z najwybitniejszych fachowców w dziedzinie zabezpieczeń maszyn przemysłu drzewnego; z D. Michelsem inicjatorem i współtwórcą wielkiej organizacji niemieckiej AFU; z Y. Verwilstem, następcą niezapomnianego Deladriere'a; z nestorem ruchu organizacyjnego we Francji, M. Arquambourg; z innym wybitnym Francuzem, André Salmont dyrektorem Muzeum Arts et Metiers w Paryżu i kierownikiem służby bezpieczeństwa w kilkunastu największych fabrykach paryskich.

Poza tym uczestnicy Konferencji mieli możność zwiedzenia szeregu interesujących instytucyj holenderskich, a więc znakomicie wyposażonego muzeum bezpieczeństwa wraz z bogatą biblioteką w Amsterdamie; portu lotniczego w Amsterdamie, uważanego za jeden z najbardziej współcześnie urządzonych aeroportów, w którym w ciekawy sposób rozwiązano zagadnienie przechowywania i przeładunku paliw płynnych oraz przygotowywania mieszanek odpowiadających różnym typom przelatujących aparatów komunikacyjnych; urządzeń miejskich w Amsterdamie dla automatycznej sygnalizacji ruchu; urządzeń portowych w Amsterdamie i Rotterdamie; zakładów Philipsa.

Doskonała organizacja Konferencji, wyczerpanie całokształtu obszernego programu — mogą służyć za wzór przyszłym organizatorom kongresów, z których najbliższy, za 2 lata, odbędzie się w Mediolanie.

Organizacja bezpieczeństwa pracy w Państwowych Zakładach Inżynierii

Dr Z. Manowarda

Ciekawy przyczynek do szeroko omawianego w różnych krajach zagadnienia współpracy lekarza fabrycznego z personelem technicznym w zakresie organizowania i prowadzenia akcji bezpieczeństwa i higieny pracy — znajdujemy w referacie p. dr Manowardywygłoszonym na I Międzynarod. Konferencji w Amsterdamie. W referacie tym, którego streszczenie podajemy poniżej, autor, zajmujący stanowisko starszego lekarza fabrycznego w Państwowych Zakładach Inżynierii, nakreśla główne wytyczne podjętej w r. 1936 przez Państwowe Zakłady Inżynierii akcji bezpieczeństwa i higieny pracy, która w tak krótkim czasie dała konkretne wyniki w sensie poprawy warunków pracy i usprawnienia produkcji. Nadmienić należy, iż akcja prowadzona jest w porozumieniu z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych, który zawierając z P. Z. Inż. umowę, udzielił za prace już wykonane na terenie fabryk zwrotu składek wypadkowych w wysokości 20.000 zł.

Kierownictwo każdego przedsiębiorstwa przemysłowego, stale dążąc do obniżania kosztów produkcji, musi baczyć w głównej mierze na odpowiedni dobór materiału ludzkiego oraz na racjonalne jego wykorzystanie. Istotnie bowiem, jak powszechnie wiadomo, główną rolę zarówno w zakresie wydajności, jak i produkcji — odgrywa czynnik ludzki, gdyż nawet czynniki natury technicznej również w dużym stopniu zależne są od czynnika ludzkiego.

Podobnie jak mechanizmy martwe, mechanizm ludzki ulega w pracy zużyciu, które może być normalne, przyśpieszone lub nagłe — zależnie od warunków pracy.

Przez normalne zużycie mechanizmu ludzkiego należy rozumieć starzenie się organizmu przy zachowaniu sprawności fizycznej i psychicznej, odpowiadającej wiekowi aż do śmierci naturalnej, tj. wskutek starości.

Cechą zużycia przyśpieszonego jest nieproporcjonalne do wzrostu wieku obniżanie się sprawności, doprowadzające do przedwczesnej śmierci na skutek nieodpowiednich warunków pracy (choroby zawodowe i schorzenia).

Wreszcie zużycie nagłe organizmu następuje wskutek wypadku, powodującego niezdolność do pracy przemijającą lub trwałą, w mniejszym lub większym stopniu.

Głównym zadaniem akcji bezpieczeństwa pracy jest zapobieganie zużyciu nagłemu, tj. wypadkom przy pracy, ponieważ jednak obniżenie sprawności z powodu przyśpieszonego zużycia organizmu stwarza jednocześnie znakomitą dyspozycję pracownika do wypadku — akcja zapobiegawcza musi iść również w kierunku racjonalnego użytkowania sił ludzkich przez stworzenie odpowiednich warunków pracy.

W związku z powyższym zadanie kierownictwa akcji zapobiegawczej polega na: (1) odpowiednim doborze materiału ludzkiego i (2) racjonalnej gospodarce tym materiałem.

Zagadnienia te dają się rozwiązać jedynie przy pomocy fachowców: lekarza i inżyniera, których zgodna współpraca w tej dziedzinie może przynieść konkretne wyniki.

Odnośnie do doboru materiału ludzkiego inżynier podaje lekarzowi zawód, wymaganą specjalizację w zawodzie oraz stanowisko w pracy, lekarz zaś z dostarczonego materiału ludzkiego dokonywa selekcji pracowników tak pod względem fizycznym, jak i psychicznym.

W zakresie tworzenia odpowiednich warunków pracy (higieny pracy, pomieszczeń, np. ogrzewania, przewietrzania, oświetlenia itp.), lekarz podaje swoje wymagania, inżynier zaś ustala te warunki z punktu widzenia produkcji. Uzgodnione w ten sposób dezyderaty przedstawiane są w formie konkretnych wniosków kierownictwu do zrealizowania.

Akcja zapobiegania wypadkom przy pracy może dać maksymalne efekty jedynie w tym przypadku, gdy kierownictwo akcji obejmie kierownik przedsiębiorstwa, zaś jego referentami będą lekarz i inżynier, opracowujący wspólnie wnioski zarówno w zakresie bezpieczeństwa, jak i higieny pracy.

Na podstawie tych założeń kierownictwo koncernu fabryk samochodowych P. Z. Inż., przystępując do akcji zapobiegawczej, stworzyło następującą organizację: w poszczególnych fabrykach założono koła bezpieczeństwa i higieny pracy, których kierownikami są dyrektorzy administracyjni, sztab zaś specjalistów tworzą lekarz fabryczny i inżynier bezpieczeństwa pracy. Ponadto w skład kół wchodzą kierownicy poszczególnych działów produkcji, jako znawcy warunków lokalnych, pozostający w stałym i bezpośrednim kontakcie z poszczególnymi odcinkami pracy.

Na podstawie materiałów, uzyskanych z warsztatów pracy, lekarz i inżynier wysnuwają wspólne wnioski, które przedstawiają następnie na zebraniach kół; w dyskusji biorą udział kierownicy zainteresowanych działów, zadaniem zaś kierownika koła jest nadanie przedyskutowanym i opracowanym ostatecznie wnioskom mocy obowiązującej.

W dyrekcji koncernu zorganizowano komórkę centralną, komisję bezpieczeństwa i higieny pracy, której zadaniem jest koordynowanie poczynań poszczególnych kół, kontrolowanie ich pracy oraz rozwiązywanie zagadnień natury najogólniejszej, dotyczących wszystkich podległych fabryk.

Kierownikiem komisji jest dyrektor koncernu, sztab zaś doradczy stanowią: naczelny lekarz fabryczny, jako kierownik akcji bezpieczeństwa pracy i szef lekarzy fabrycznych oraz jego referent techniczny (główny referent techniczny bezpieczeństwa pracy), — inżynier — znawca niebezpieczeństw natury technicznej i szef inżynierów bezpieczeństwa pracy poszczególnych fabryk.

Zadaniem tych referentów jest wspólne opracowywanie wniosków najogólniejszych z omawianej dziedziny, przedstawianie ich dyrektorowi na posiedzeniach komisji oraz opiniowanie przedłożonych przez kierowników poszczególnych fabryk wniosków, których nie mogli załatwić we własnym zakresie.

W akcji zapobiegania wypadkom przy pracy nasuwa się szereg zagadnień, w głównej mierze, jak to na wstępie zaznaczono — w odniesieniu do człowieka i do warunków jego pracy.

W celu ujęcia tych zagadnień w pewne ramy organizacyjne rozbito je na działy.

Czynnik ludzki oraz warunki związane z higieną pracy ujęto w dziale higieny pracy.

W odniesieniu do warunków technicznych ujęto zagadnienie w dziale organizacji pracy i zabezpieczeń.

Czynnik ludzki ze stanowiska psychicznego ujęto dodatkowo przez stworzenie działu propagandy.

Ponieważ zagadnienie bezpieczeństwa pracy wiąże się ściśle z zagadnieniem bezpieczeństwa pożarowego, włączono tu również dział ochrony przeciwpożarowej.

Dział higieny pracy prowadzony przez lekarza fabrycznego przy ścisłej współpracy z inżynierem bezpieczeństwa pracy obejmuje:

1 dokonywanie selekcji nowoprzyjmowanego materiału ludzkiego pod względem fizycznym i psychicznym, na podstawie wymagań wskazanych przez poszczególne działy pracy (badania lekarskie i psychotechniczne) w celu otrzymania właściwej obsady stanowisk;

2 organizowanie oraz prowadzenie ambulatoriów fabrycznych oraz punktów opatrunkowych pierwszej pomocy, obsługiwanych przez odpowiednich dla potrzeb danego warsztatu ratowników, czerpiących środki z apteczki, zawierającej niezbędny materiał opatrunkowy.

3 organizowanie periodycznych badań pracowników (rodzaj i częstość badań zależna jest od rodzaju pracy i szkodliwości danego środowiska pracy dla zdrowia);

4 organizowanie pierwszej pomocy w ambulatoriach fabrycznych i na punktach opatrunkowych dla poszkodowanych w wypadkach przy pracy oraz w przypadkach nagłych zachorzeń na terenach fabryki;

5 szkolenie drużyn ratowniczo-sanitarnych oraz odpowiednie ich rozmieszczenie w działach pracy w celu jak najrychlejszego dostarczenia pierwszej pomocy czy to w razie wypadku, czy nagłego zachorowania przy pracy;

6 organizowanie wczasów, tzn. spożytkowania czasu wolnego od pracy oraz urlopów wypoczynkowych i świątecznych, przez zakładanie np. obozów wypoczynkowych dla pracowników i ich rodzin, w celu umożliwienia jak najracjonalniejszego ich wykorzystania;

7 prowadzenie ewindencji:
   a stanu zdrowia załogi oraz warunków życia pracowników poza warsztatem pracy (kartoteki),
   b ruchu chorych i poszkodowanych (księga ambulatoryjna ruchu chorych i poszkodowanych),
   c wypadków przy pracy (księga wypadków),
   d chorób zawodowych;

8 prowadzenie statystyki:
   a ruchu chorych,
   b wypadków przy pracy,
   c chorób zawodowych, (zestawienia te przesyłają lekarze fabryczni naczelnemu lekarzowi koncernu w okresach miesięcznych);

9 dokonywanie analizy wypadków i schorzeń zawodowych oraz prowadzenie akcji zapobiegawczej w warsztatach pracy na podstawie wyników analiz, wspólnie z inżynierem bezpieczeństwa pracy.

Dział organizacji pracy i zabezpieczeń technicznych w warsztatach, oparty na ścisłej współpracy inżyniera bezpieczestwa pracy i lekarza fabrycznego, obejmuje następujące czynności:

1 opracowywanie ogólnego planu zasadniczego poprawy warunków pracy przy rozwiązywaniu zagadnień etapami w miarę możliwości finansowych;

2 ustalanie i wprowadzanie racjonalnych urządzeń technicznych w zakresie oświetlenia, przewietrzania, ogrzewania, przestrzenności i czystości pomieszczeń roboczych, celowości dróg komunikacyjnych — transportowych i ratowniczych itp.;

3 ingerowanie przy projektowaniu wszelkich nowych inwestycyj, mających powstać na terenach fabryk w celu stosowania najnowszych zdobyczy technicznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;

4 racjonalne zabezpieczenie pracowników przez stosowanie ochron indywidualnych, zwłaszcza przy wykonywaniu prac specjalnych oraz kontrola metodycznego stosowania tych środków;

5 racjonalne zabezpieczenie techniczne maszyn, urządzeń, przyrządów i narzędzi oraz kontrola ich stosowania i stanu;

6 racjonalne organizowanie wszelkiego rodzaju transportu i czynności ładunkowych;

6-a racjonalne organizowanie wszelkiego rodzaju składowisk i magazynów;

7 organizowanie podejmowanej po raz pierwszy pracy na zasadach bezpieczeństwa, pouczanie personelu o bezpiecznym jej wykonaniu;

7-a przeprowadzanie analiz w kierunku ustalenia osobistej odpowiedzialności czynników, które wywołały wypadek przy pracy względnie wypadek ten umożliwiły oraz stwierdzenie wynikłych strat;

8 opracowywanie lokalnych instrukcyj, przepisów bezpieczeństwa, napisów ostrzegawczych itp. oraz rozmieszczenie ich w odpowiednich miejscach na terenie zakładu.

Dział propagandy obejmuje następujące funkcje:

1 organizowanie działalności oświatowej przez odczyty, pogadanki, filmy propagandowe itp.;

2 ustalanie sposobów racjonalnego prowadzenia propagandy oraz celowego rozmieszczenia na terenach fabryk przepisów, ostrzeżeń, plakatów, haseł bezpieczeństwa itp.;

3 zakładanie i prowadzenie podręcznych biblioteczek wydawnictw z dziedziny bezpieczeństwa i higieny;

4 zbieranie pomysłów i wynalazków z omawianej dziedziny, jak również wszelkich ulepszeń natury technicznej, dostarczanych przez pracowników;

5 prowadzenie propagandy higieny osobistej w pracy i w życiu codziennym.

Dział ochrony przeciwpożarowej czuwa nad:

1 organizacją i prowadzeniem fabrycznej straży pożarnej,

2 rozmieszczeniem i kontrolą stanu sprzętu ratowniczego,

3 szkoleniem fachowego personelu i pouczaniem całej załogi w zakresie bezpieczeństwa pożarowego przez wydawanie odpowiednich przepisów.

Oparta na powyższych zasadach organizacja bezpieczeństwa pracy koncentruje się w rękach naczelnego lekarza koncernu, który jako kierownik tej akcji wespół z przydzielonym inżynierem (głównym referentem technicznym bezpieczeństwa pracy) prowadzi ją i dyrektorowi koncernu, jako czynnikowi decydującemu, sprawy te referuje.



Rys. 1

Zabezpieczenie otworów na budowlach nic nie kosztuje

Rysunki 1 i 13 przedstawiają sposoby zabezpieczania otworów pionowych i poziomych przy prowadzeniu robót budowlanych. Jak widać mogą tu być wykorzystane stare materiały, byleby zostały mocno połączone i tworzyły mocne poręcze, chroniące robotników przed upadkiem.

Rys. 13 daje jednocześnie dobre rozwiązanie zagadnienia ochrony otworu w stropie, przez który są podawane materiały budowlane; jeden z poziomych boków poręczy jest przytwierdzony jako zastrzał, usztywnia poręcz w dostatecznym stopniu, a nie przeszkadza przy wyciąganiu kubełka z wodą, piaskiem lub cementem.

Prev. des Accidents du Travail, Syndicat Géneral de Garantie

Przykład bezpiecznego rusztowania wiszącego

Rys. 2 przedstawia model prawidłowo zabezpieczonego rusztowania wiszącego. Szczegóły techniczne są następujące: pokład rusztowania wykonany z desek łączonych wpustami podłużnymi i otoczony ze wszystkich stron krawężnikami (bortnicami) wysokości 15 cm; poręcze od strony domu są cokolwiek niższe w celu ułatwienia pracy; kosz ten zostaje podwieszony w 3 punktach przy pomocy wielokrążków przytwierdzonych do 3 kutych strzemion stalowych, obejmujących go dookoła zamkniętymi pierścieniami.

Prev. des Accidents du Travail, Syndicat Géneral de Garantie

Zabezpieczenie malarzy przy robotach budowlanych

Malarze pracujący na znacznych wysokościach są nieustannie narażeni na niebezpieczeństwo śmierci. Rys. 5 przedstawia nader proste, tanie, lekkie i bezpieczne urządzenie w postaci „kosza" składającego się ze specjalnych szelek i ławeczki, na której wygodnie siedzi malarz, zawieszony na mocnej linie, przerzuconej przez blok. W miarę postępu robót malarz zostaje opuszczany na bloku. Malowanie musi być rozpoczęte od góry i postępuje ku dołowi, albowiem malarz opiera się i odpycha nogami od malowanej ściany.

Ławeczka jest zaopatrzona w pasy na nogi, aby przeciwdziałać ewentualnemu ześlizgnięciu się. Jak widać na rys. 5 ławeczka spoczywa na mocnym pasie zakończonym dużym kółkiem do zawieszania. Pasy z mocnej taśmy są impregnowane w celu uodpornienia na działanie kwasów i chemikalii. Taśmy są ułożone w 4 warstwach w celu zwiększenia spółczynnika bezpieczeństwa. Rys. 4 ilustruje pracę malarzy, zawieszonych na tego rodzaju „koszach" przy malowaniu dużego komina okrętowego.

Katalog Strauss Co., Pittsburgh, Pensylvania

Rękawiczki dla szklarzy

Sporo szyb trzeba wstawić w nowoczesnym gmachu... Ażeby przy tej czynności zabezpieczyć ręce szklarzy — amerykanie zaopatrują ich w grube rękawice wiązane, wykonane w ten sposób, że ułatwiają podnoszenie i noszenie większych tafli szklanych. W tym celu rękawice są zaopatrzone na każdym palcu w łatki gumowe używane zwykle do łatania dętek rowerowych, jak to uwidoczniono pod literą H na rysunku 3.

Pop. Mech. Nr 2, 1937



Rys. 4



Rys. 3



Rys. 5



Rys. 2

Zabezpieczenie bloku na rusztowaniu budowlanym

Przy posługiwaniu się blokiem do wciągania materiałów budowlanych na pokład rusztowania były notowane wielokrotnie ciężkie urazy rąk, dociskanych liną do kółka bloku, kończące się zazwyczaj amputacją palców.

Wypadek taki może zajść przy popychaniu nieobciążonej liny ku dołowi i wtedy nie jest tak groźny; w przypadku natomiast przytrzymywania liny obciążonej siła nacisku może być tak znaczna, że palce zostają obcięte.

Rys. 6 ilustruje wzorowe zabezpieczenie kółka, wykluczające dostanie się ręki pomiędzy linę a blok.

Prev. des Accidents du Travail, Syndicat Géneral de Garantie



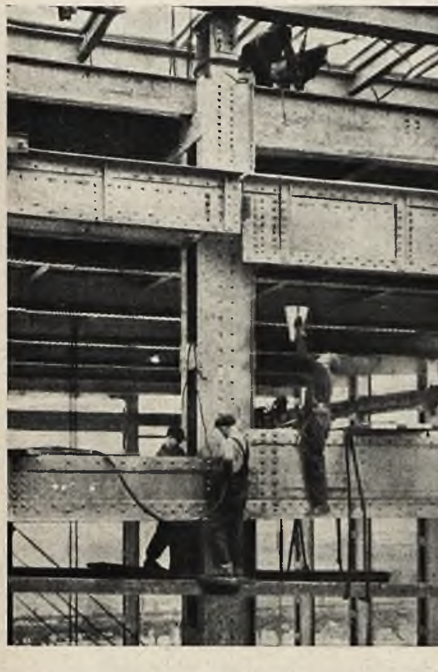
Rys. 7



Rys. 6



Rys. 8



Rys. 10

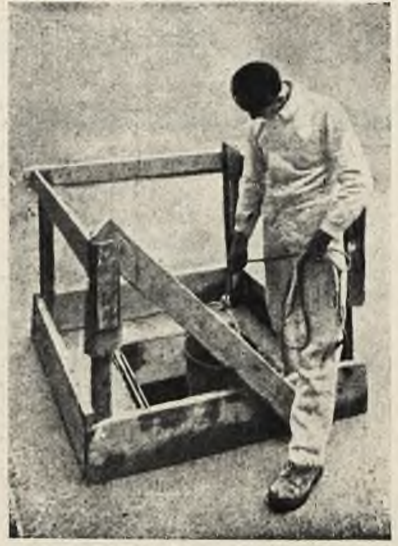
Przenośny aparat rentgenowski do badań przemysłowych

W ślad za użyciem promieni „X" do wykrywania chorobowych zmian w ciele ludzkim zastosowano je do badania przedmiotów martwych. Promienie rentgenowskie przenikają bowiem nie tylko przez ciało ludzkie, lecz i przez metale. Sposób badania metali przy ich pomocy jest w zasadzie podobny do badań lekarskich. Pomiędzy płytę fotograficzną, a lampę rentgenowską wstawia się przedmiot badany. Po prześwietleniu otrzymuje się na wywołanym i utrwalonym zdjęciu obraz wewnętrzny badanego przedmiotu.

Przy pomocy promieni „X" badać można albo drobną albo grubą strukturę tworzywa. Badania molekularnej struktury przeprowadza się w laboratoriach, zaś strukturę grubszą ustala się w terenie przez wykonanie zdjęć części maszyn i konstrukcyj, odlewów, złączy, nitowań, spoin itp., by z otrzymanej kliszy odczytać czy nie ma w nich skaz, pęknięć, baniek powietrza lub zmian nie dających się wykryć okiem ludzkim. Badanie promieniami „X" jest bardzo ważną próbą tych części maszyn i konstrukcyj, których defekt w czasie ruchu może poczynić niepowetowane szkody.

Technika budowy aparatów rentgenowskich poczyniła w latach ostatnich duże postępy, pomimo wielkich trudności, związanych ze stosowaniem bardzo wysokich napięć elektrycznych, wynoszących obecnie przy badaniu metali 600 KV w warunkach laboratoryjnych i 200 — 300 KV — w warsztatach i na konstrukcjach budowlanych. Napięcie 200 — 300 KV przyłożone do lampy rentgenowskiej umożliwia zbadanie warstwy stali o grubości 8 do 10 cm. Rys. 12 i 14 przedstawiają przenośną aparaturę rentgenowską używaną przy badaniu konstrukcyj budowlanych. Dzięki niej mogą być badane w terenie takie obiekty, których nie można sprowadzić do laboratorium rentgenowskiego. Mosty, kotły, maszyny okrętowe lub przeznaczone dopiero do dalszej obróbki części maszyn można zbadać na miejscu i w razie stwierdzenia jakiejś wady wewnętrznej na zdjęciu, wymienić lub odrzucić.

Jakże wielu wypadkom zapobiec może na czas dokonana wymiana części konstrukcyjnej, osłabionej wewnętrzną „chorobą", lub niedopuszczenie do ruchu części chorej od „urodzenia".



Rys. 13

Sposób bezpiecznego odbierania materiału budowlanego na pokład rusztowania

Aby odebrać na pokład rusztowania materiał budowlany wciągany do góry przy pomocy linki przerzuconej przez blok — robotnik musi się wychylać poza poręcz, przy czym utrata równowagi lub niedostateczna wytrzymałość poręczy stają się zazwyczaj przyczyną tragicznego wypadku.

Konieczności wychylania się można łatwo zapobiec przez użycie narzędzia w postaci metalowego haka o odpowiedniej długości, przy pomocy którego robotnik chwyta linę i przyciąga dźwigany obiekt do pokładu (rys. 7).

Nie mniej ważne jest, aby robotnik w czasie przyciągania linki miał dobry punkt oparcia dla drugiej ręki. Oparciem takim jest pętla z mocnej liny lub dobrze osadzona sztywna klamra metalowa, umieszczona w sposób zilustrowany na rys. 8 i 9.

Prev. des Accidents du Travail, Syndicat Géneral de Garantie



Rys. 11



Rys. 12

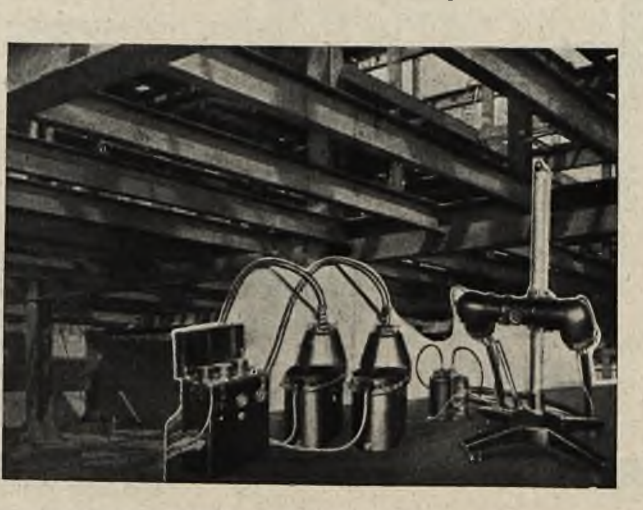
Szelki ochronne dla robotników

Robotnicy, pracujący na wysokich budowlach, metalowych wiązaniach nowoczesnych gmachów, na szybach kopalnianych, przy malowaniu kominów i wież oraz przy wszelkich innych pracach na znacznej wysokości nad powierzchnią ziemi muszą być przymusowo zaopatrzeni w szelki ochronne. Wzorowe szelki tego rodzaju, zilustrowane na rys. 11, muszą być włożone przez robotnika przed przystąpieniem do roboty i przytroczone przy pomocy liny do mocnej części budynku. W językach obcych przyjęto dla tego rodzaju szelek nazwę „spadochron". Na rys. 10 widzimy nowoczesną konstrukcję stalową drapacza chmur i 4 robotników zabezpieczonych indywidualnie przy pomocy tego rodzaju szelek-spadochronów.

Katalog Strauss Co., Pittsburgh, Pensylvania



Rys. 9



Rys. 14

Przyczyny wypadków na rusztowaniach drabinowych

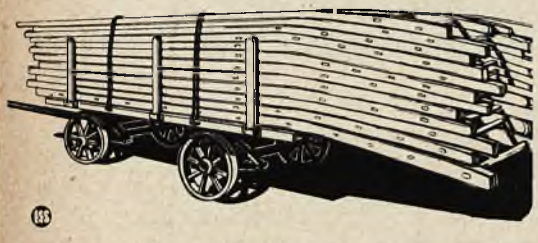
L. Małecki

Przed trzema laty ogłosił Instytut Spraw Społecznych, przy czynnym poparciu Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych R. P. konkurs na pracę o rusztowaniach budowlanych ze stanowiska bezpieczeństwa pracy.

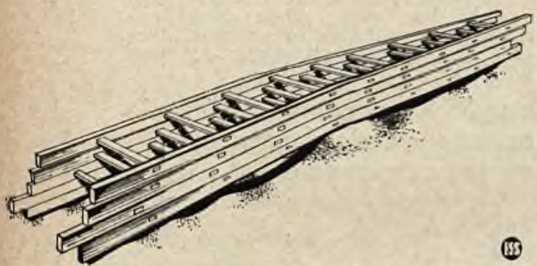
W lipcowym numerze „Przeglądu" z roku 1936 omówiony został przez p. S. Pronaszko jeden z ciekawych pomysłów (d-ra inż. Wacława Olszaka) rusztowania, odznaczony na konkursie.

W Nr. 4 „Przeglądu" z 1936 roku podano pomysł uchwytu p. L. Małeckiego do przytwierdzania rusztowania do muru omówiony w pracy konkursowej, która uzyskała pierwszą nagrodę.

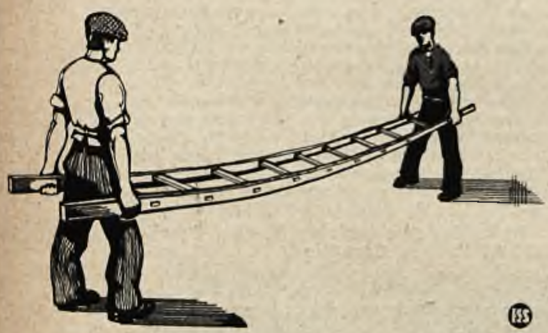
Poniżej podajemy analizę przyczyn wypadków na rusztowaniach budowlanych z uwagi na jej proste i ciekawe ujęcie.



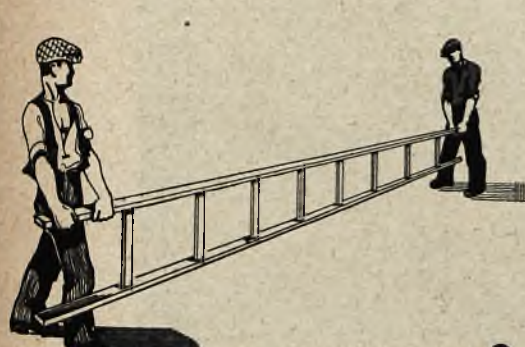
Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

Najbardziej typowymi przypadkami, zdarzającymi się na rusztowaniach budowlanych i pociągającymi za sobą wypadki z ludźmi, są: a) wyrywanie się haków z murów; b) pękanie drutów; c) wypadki wywoływane przez zbyt długie kroksztyny i małą ilość bloków; d) wypadki wywołane przez wady komunikacji; e) pękanie desek pomostowych, knag, krzyżulców, poręczy; f) łamanie się drabin.

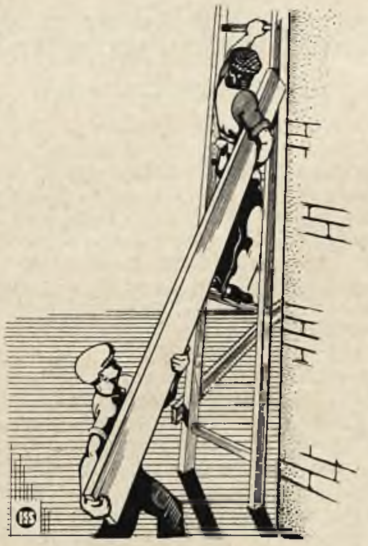
Wyrywanie się haków ze ścian następuje dzięki zbyt słabemu osadzeniu z powodu wbicia w miejsce wyrobione poprzednim wbijaniem haków, lub wykuwaniem gniazd dla oparcia w nich belek (maculcy), dźwigających pomosty przy wznoszeniu rusztowania sztandarowego; (np. w domu akademickim w Warszawie na ul. Grójeckiej wybito 1.800 — 2.000 gniazd). Najczęściej hak zostaje wyrwany wskutek tego, że się wbija w osłabione miejsca muru, gdyż hak łatwiej w nie wchodzi. Wyrywanie się haków następuje również z powodu zawinięcia się końca haka przy wbijaniu w ścianę, czego od razu nie można zauważyć. Słabo wbity hak może się wysunąć: pod wpływem siły odpychającej, która powstaje wtedy, gdy murarz, zaprawiając ścianę, pochyla się ku niej i opiera o nią swymi narzędziami, nogami zaś odpycha pomost od ściany; pod wpływem wstrząsów, wywoływanych przez uliczny ruch kołowy i wreszcie pod wpływem odciągania rusztowania od muru w czasie dźwigania materiałów budowlanych na bloku, kiedy lina ciągnąca jest odchylona od pionu.

Pękanie drutów. Drabiny przytwierdza się do haka wbitego w mur budynku przez skręcanie pętli wykonanej z drutu. Nadmierne wyciągnięcie drutu zmniejsza jego wytrzymałość, gdy zaś jeszcze tak osłabiony drut zardzewieje, to pęka nawet pod wpływem stosunkowo nieznacznych wstrząsów lub uderzeń.

Zbyt długie kroksztyny — Za mało bloków. Często się zdarza, że blok do wciągania materiałów budowlanych na pomost rusztowania, umieszczony jest w zbyt dużej odległości od stojaka drabiny. Aby schwycić w takich warunkach oburącz wciągany przedmiot, trzeba się wychylić poza poręcz, przy czym robotnik naciska wówczas na poręcz całym ciężarem swego ciała oraz ciężarem dźwiganym. Gdy poręcz nie jest dostatecznie mocna, lub gdy jest licho przytwierdzona do stojaka — pęka, albo odrywa się, co połączone jest zawsze z poważnym wypadkiem. Gdy belka („kroksztyn"), dźwigająca blok, umocowana jest za słabo lub niedbale, to może być wyrwana przez ciężar dźwigany, czego się obawiają robotnicy i popełniają nieświadomie dalszy błąd, polegający na tym, iż wciągając ciężary często odchylają linkę od pionu w tym celu, aby nie stać pod kroksztynem w obawie przed



Rys. 5



Rys. 6

jego ewentualnym zerwaniem i spadnięciem na głowę. Takie odchylenie linki sprzyja odciąganiu rusztowania od budynku i wyrwaniu haków z muru.

Gdy bloków jest za mało, robotnicy skupiają dużo materiału budowlanego na pomoście w pobliżu bloku (rys. 5); stąd wynika nadmierne obciążenie pomostu; przesuwanie zaś ciężarów po pomoście do dalszych przęseł, wywołuje wstrząsy i utrudnia pracę; nieszczelność pomostu oraz brak krawężnej deski („bortnicy”) sprzyja zlatywaniu narzędzi.

Brak komunikacji na rusztowaniu. Ustawianie rusztowań drabinowych (rys. 11), rozbieranie, wchodzenie i schodzenie przedstawia znaczne niebezpieczeństwo. Zwróćmy uwagę na konieczność męczącego wspinania się ze szczebla na szczebel aż do górnego pomostu. Robotnik przy tym jest zazwyczaj obciążony narzędziami, co tym bardziej utrudnia wchodzenie.



Rys. 7

Powszechnym niedomaganiem przy wciąganiu materiałów budowlanych na rusztowanie jest brak bezpiecznych urządzeń, dobrych narzędzi i lekkomyślne i niebezpieczne wiązanie dźwiganych przedmiotów. Tematu tego nie można wyczerpać w ramach jednego artykułu. Dla przykładu przytoczę jedynie nader proste szczypce przy pomocy których worki z cementem, grysikiem lub kredą dają się szybko chwytać i bezpiecznie wciągać do góry, rys. 12.

Chwila mijania pomostów przez wspinających się jest bardzo niebezpieczna, albowiem robotnik jest przy tym zmuszony do akrobatycznych niemal chwytów (rys. 7). Schodzenie z rusztowań po dniu pracy jest jeszcze bardziej niebezpieczne; nie należy bowiem zapominać, że robotnik jest wówczas fizycznie wyczerpany, drabiny opryskane wapnem, piaskiem, ręce suche od wapna, kurzu itp., co sprzyja ich obsuwaniu się ze szczebli.

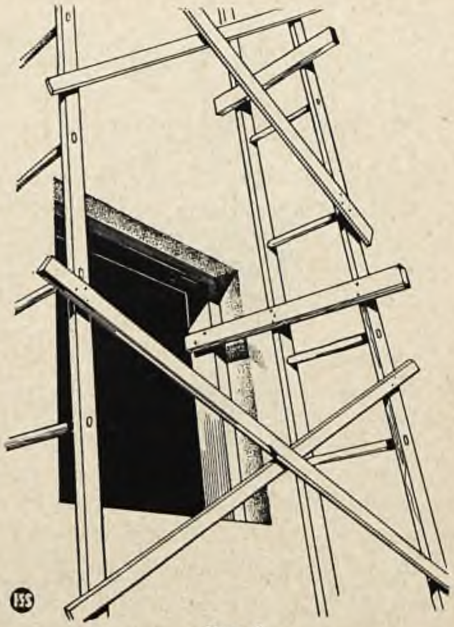
Bardzo niebezpieczne jest **mijanie się pracujących na pomoście,** gdyż pomost jest wąski i zazwyczaj zastawiony materiałami budowlanymi i narzędziami (rys. 9).

Pękanie desek pomostowych, knag, krzyżulców, poręczy, szczebli i drabin. Pękanie desek pomostowych następuje z powodu nadmiernego ich obciążania, wobec stawiania drabin w nierównej odległości uwarunkowanej możliwością przymocowania drabiny do haka wbitego w ścianę lub przy pomocy deski do skrzynki okiennej (rys. 8) itp.

Na pomoście krótszym, a więc mocniejszym, pracuje 2 — 3 ludzi; z chwilą jego wydłużenia należy zatrudnić 4 — 5 ludzi, by jednocześnie z pracującymi na krótszych przęsłach wykończyć robotę. Nadmierne obciążenie dłuższych pomostów zarówno ludźmi, jak materiałami zwiększa możliwość załamania.

Niebezpieczne jest wnoszenie desek pomostowych (rys. 6). Deska bowiem często wyślizguje się z rąk dźwigającego. Jeśli nawet upadek deski nie pociąga za sobą wypadku z ludźmi, to jednak przyczynia się do zmniejszenia jej wytrzymałości; deska taka, użyta na rusztowanie grozi niebezpieczeństwem załamania.

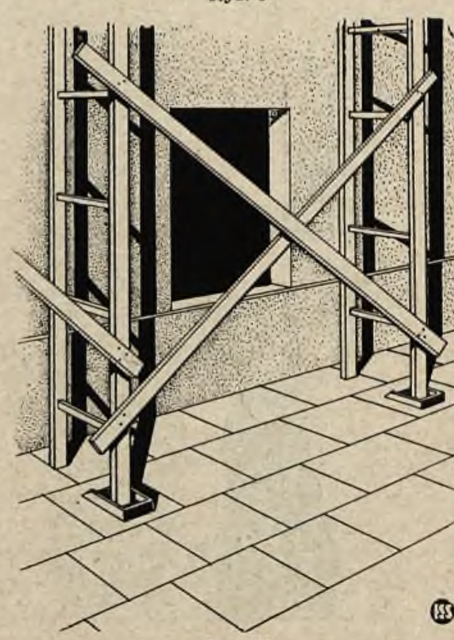
Jedną z głównych przyczyn pękania, względnie załamywania się drabin jest ich **wadliwe przewożenie na zbyt krótkich wozach w pozycji leżącej** (rys. 1). Drabiny wyginają się pod własnym ciężarem, co wy-



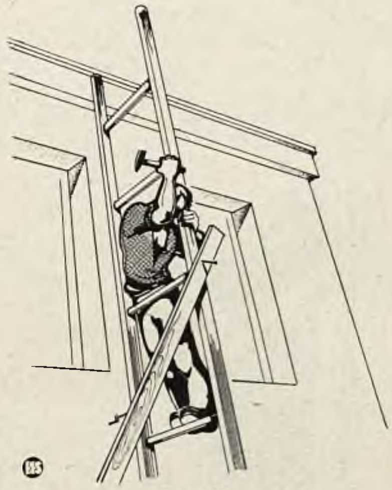
Rys. 8



Rys. 9



Rys. 10



Rys. 11.

wołuje pękanie włókien drzewa i rozluźnianie się szczebli; wstrząsy podczas przewozu sprzyjają oczywiście osłabianiu wytrzymałości drabin.

Również przez **niewłaściwe zrzucanie drobin z wozu** niszczy się je, szczególnie, gdy wykonywa to jeden człowiek, z konieczności zrzucający je na ziemię; gdy dwóch ludzi je zdejmuje, drabina narażona jest na wygięcie (rys. 3) i powinna być przenoszona w pozycji wskazanej na rys. 4. Jeżeli ułożyć drabiny na nierównym terenie (rys. 2), to ulegają one uszkodzeniom niewidocznym, tym niemniej bardzo niebezpiecznym.

Przywiezionych na miejsce pracy drabin nie poddaje się niestety badaniom technicznym, a gdy drabiny są pomalowane olejną farbą, to ślady pęknięć drzewa, a tym bardziej włókien, są niedostrzegalne. Wady drabin uwidoczniają się dopiero, gdy nastąpi wypadek załamania.



Rys. 12.

Należy również zwrócić uwagę na karygodny zwyczaj odrywania tzw. knag, w celu założenia pod nimi zaprawy, wówczas bowiem część rusztowania jest zluzowana, co łatwo może doprowadzić do katastrofy.

Gdy drzewo użyte do rusztowania —na knagi, poręcze, krzyżulce, krooksztyny itp. jest stare i podziurawione uprzednio wbijanymi gwoździami, to wówczas nowe gwoździe trzymają słabo, deski łatwo odrywają się, grożąc osłabieniem rusztowania, a tym samym katastrofą.

Szczeble w drabinach łamią się na skutek rzucania na nie desek, gwałtownego stawiania napełnionych cebrów itp.

Odchylenia drabin od pionu następują przez usunięcie klinów z pod ich stojaków (rys. 10), skutkiem zwilgotnienia klina, wadliwego założenia, lub nawet złej woli, przy czym powstają niepożądane wstrząsy, związane z wyrwaniem haków, a nawet z załamaniem się rusztowania.

Robotnicy na ogół są tak przyzwyczajeni do niedbałego stawiania rusztowań, że uważają, iż do czynności tej kwalifikacje nie są potrzebne i każdy robotnik budowlany potrafi dobrze wywiązać się z tego zadania.

Rusztowania drabinowe należą do najniebezpieczniejszych. Stosowanie ich, zwłaszcza przy odnawianiu fasad domów, jest bardzo rozpowszechnione ze względu na taniość.

Zastąpienie ich przez rusztowanie, którego opis daliśmy w Nr. 3 Przeglądu Bezpieczeństwa Pracy z roku 1936, miałoby poważny wpływ na poprawę bezpieczeństwa pracy w budownictwie.

„Rusztowanie tego typu — powiada p. S. Pronaszko, autor przytoczonego artykułu — wykonała dla swego użytku firma „Budownictwo" i zastosowała je do tynkowania elewacji 4 piętrowego domu na rogu ulic Puławskiej i Madalińskiego w Warszawie. Tak właściciele firmy jak i personel techniczny i robotnicy z pracy na tych rusztowaniach są zupełnie zadowoleni".

Rzecz charakterystyczna, iż kierownik robót przy wspomnianej budowie stwierdził, iż podniesienie bezpieczeństwa pracy usprawniło znacznie wydajność pracy robotników, tak że koszt rusztowania w ciągu jednej budowy został całkowicie zamortyzowany.

Zasięg skutecznego działania piorunochronów

W nawiązaniu do groźnej katastrofy pożaru, wywołanego przez uderzenie pioruna na terenie składów spirytusu w Poznaniu, w związku z którą są prowadzone szczegółowe dochodzenia, podajemy poniżej ciekawe dane zaczerpnięte z Nr. 240 miesięcznika naukowego „La Science et la Vie", dotyczące zasięgu sprawnego działania piorunochronów.

Bardzo trudno jest ustalić, jaki jest w rzeczywistości promień zabezpieczającego działania piorunochrona o danej wysokości. Jeden z inżynierów niemieckich, p. Walter poświęcił się specjalnie temu zagadnieniu w celu zbadania i ustalenia możliwości zabezpieczenia przed piorunami całego miasta przez zainstalowanie ograniczonej ilości piorunochronów, zmontowanych na bardzo wysokich wieżach. Inż. Walter wychodzi przy tym z założenia, że normalnie piorunochrony wznoszone bezpośrednio na domach mieszkalnych, wywołują niepożądane skutki z powodu odprowadzania do ziemi znacznych ładunków elektrycznych w zbyt bliskim sąsiedztwie ludzi.

Ciekawe doświadczenie można przytoczyć z Hamburga, gdzie stara dzielnica miasta została przed 20 laty zabezpieczona przy pomocy 6 wież piorunochronnych o wysokości 100 m. Od owego czasu w dzielnicy tej piorun nie uderzył ani razu.

Inż. Walter opierał się na hipotezie, że błyskawica zmierza najkrótszą drogą ku ziemi i wykazał teoretycznie, że zależność pomiędzy promieniem (r) pola zabezpieczonego przez piorunochron, wysokością piorunochrona (h) i wysokością (H) chmury ponad ziemią jest następująca:

$$r = \sqrt{(2H - h)\,h}\ \text{m}\cdot$$

Niestety rozważania teoretyczne nie pokrywają się z doświadczeniem praktycznym. Tak na przykład Kasa Ubezpieczeń w Hamburgu ustaliła praktycznie, że promień zasięgu bezpieczeństwa piorunochronu wyraża się następującym wzorem:

$$r = (h - 25)\ \text{m}$$

przy czym 25 m są równe tutaj średniej wysokości zabudowań.

Wzór ten dał zadowalające wyniki z punktu widzenia bezpieczeństwa, albowiem w zasięgu ustalonego w ten sposób promienia, ani jeden piorun nie uderzył, podczas gdy w promieniu tylko dwa razy większym zanotowano kilka uderzeń.

W tych warunkach piorunochrony w Hamburgu o wysokości 100 m roztaczają bezpieczeństwo tylko w promieniu 75 m, zamiast metrów 400, które wynikają z poprzednio przytoczonego wzoru teoretycznego przy wysokości chmury 1000 m.

Według wszelkiego prawdopodobieństwa rozbieżność teorii i praktyki może być złożona na wpływ wywierany na wyładowania elektryczne przez wysokie słupy, pomniki, kominy itp. Jeżeli jednak dla bezpieczeństwa miasta wysokie wieże nie wydają się realne ze względu na potrzebę zastosowania znacznej ich ilości i związane z tym koszty inwestycyjne i użytkowe, to w wypadku ochrony większych składów materiałów wybuchowych i palnych — piorunochrony tego typu powinny być stosowane, jako zabezpieczenie skuteczne, z pominięciem względów kosztów i estetyki. T. S.

Oczyszczanie rąk po pracy*

Dr J. Hozer

II

Jeżeli zanieczyszczenia rąk nie dają się usunąć przy pomocy popularnych środków do mycia, nie pozostaje nic innego, jak stosowanie środków chemicznych. Z pośród nich należy dobierać — rzecz oczywista — środki najmniej drażniące i możliwie najmniej wchłaniane przez skórę. Przemysł chemiczny, zwłaszcza lakierniczy — rozporządza ogromną ilością rozpuszczalników, rozcieńczaczy i materiałów o ubocznym znaczeniu, wśród których jest dość duży wybór.

Najmniej szkodliwym rozpuszczalnikiem jest **czysty spirytus** (alkohol etylowy), który w stężeniu 50—65° jest dla skóry nieszkodliwy. Szkodliwe są jedynie środki służące do jego skażania, jak spirytus drzewny (alkohol metylowy i inne zanieczyszczenia, szelak itp. Dlatego należy przy stosowaniu rozpuszczalników spirytusowych do zmywania rąk **unikać spirytusu skażonego** przy pomocy środków dla skóry szkodliwych (alkohol metylowy, ester metylooctowy, allylowy, szelak itp.), a posługiwać się alkoholem etylowym skażonym przy pomocy innych, również dobrze skażających, a dla skóry nieszkodliwych domieszek. Do takich należy alkohol etylowy skażony małymi, a w tak niskim stężeniu nieszkodliwymi, dodatkami 2% benzolu albo toluolu, 1% olejku terpentynowego, albo politury szelakowej, 1% estru etylowego, kwasu ftalowego itp. Nie ulega wątpliwości, że sprawa ta powinna być uregulowana ustawowo, tak, aby zakłady pracy mogły bez trudności otrzymywać lub we własnym zakresie skażać spirytus do celów kosmetycznych.

Szczególnie cennym środkiem do mycia rąk mydłem w połączeniu z rozpuszczalnikiem spirytusowym jest **spirytus mydlany** (t. zw. spiritus saponato - kalinus), usuwający radykalnie zanieczyszczenia przy bardzo słabym działaniu drażniącym. Środek ten używany jest stale przez chirurgów do specjalnie dokładnego mycia i wyjaławiania rąk przed zabiegami. Szare mydło potasowe, które samo przez się jest środkiem dla skóry dość drażniącym, traci te właściwości w roztworze spirytusowym. Posługiwanie się spirytusem mydlanym pozwala obejść się bez większości innych drażniących skórę środków chemicznych, jak soda, terpentyna, chlorek itp.

Jeżeli zanieczyszczenia nie dadzą się usunąć nawet przy pomocy spirytusu etylowego lub spirytusu mydlanego, należy przed użyciem innych środków chemicznych zwrócić uwagę na okoliczność, że niektóre materiały nierozpouszczalne w pojedyńczych rozpuszczalnikach, rozpuszczają się w ich mieszaninie. Do takich należą np. lakiery celulozowe. Nie zawsze więc zachodzi potrzeba stosowania szkodliwego dla skóry rozpuszczalnika w stanie czystym, lecz można do mycia sporządzać mieszaniny zmniejszające szkodliwość preparatu, np. można do zmywania z rąk lakieru celulozowego użyć alkoholu etylowego z nietrującym na ogół octanem etylowym lub butylowym, alkoholu z eterem itp. Zamiast eteru etylowego lepiej używać — tam gdzie to możliwe — eteru naftowego, zamiast benzolu, toluolu i ksylolu — benzyny. Należy unikać wchłanianych przez skórę chloropochodnych węglowodorów (np. czterochlorku węgla, chloroetylenów itd.). Posługiwanie się acetonem, zwłaszcza w mieszaninie z alkoholem etylowym, jest dopuszczalne, o ile nie jest ono zbyt częste.

Do zmywania lakierów celulozowych i pokostów spirytusowych zalecają niektórzy używanie oleiny lub oleju stearynowego, a następnie zmywanie ciepłą wodą z mydłem. Autorowi nie są znane dokładnie właściwości tego ostatniego środka oczyszczającego, ze względu jednak na jego nieszkodliwość pożądane byłoby wypróbowanie go w zakładach pracy i opublikowanie doświadczeń w „Przeglądzie Bezpieczeństwa Pracy".

Przy omawianiu środków do zmywania rąk z lakierów celulozowych (czystych, tj. bez szkodliwych dla skóry domieszek) należy zauważyć, że lakiery te nie są specjalnie dla skóry szkodliwe, że więc nie należy przesadzać w uporczywym usuwaniu wszelkich zanieczyszczeń tego rodzaju przy pomocy drażniących środków chemicznych. Niekiedy stosuje się nawet powłokę kolodionową na skórze dla ochrony rąk przed środkami żrącymi.

Ręce zanieczyszczone materiałami zawierającymi związki chromu należy zmywać najpierw ciepłą wodą z mydłem, a następnie 10 — 20% roztworem dwusiarczynu sodu, który zmienia kwas chromowy w mniej szkodliwy i rozpuszczalny tlenek chromu, albo też należy myć ręce roztworem ługu siarczynowego (250 gr. siarczynu sodowego w 5 litrach wody z dodatkiem rozcieńczonego kwasu siarkowego — aż do wywiązywania się charakterystycznej woni kwasu siarkowego). Po umyciu tym środkiem następuje obfite spłukiwanie wodą i staranne natłuszczanie rąk. Poleca się również mycie rąk po pracy roztworem 20% - wym siarczanu żelaza, a następnie mydłem i ciepłą wodą. Dla izolacji rąk przed działaniem związków chromu zaleca się maść złożoną w równych częściach z oleju parafinowego i lanoliny.

Do usuwania zanieczyszczeń **ołowiowych** używa się przede wszystkim trocin, a następnie ciepłej wody z mydłem, ewentualnie z dodatkiem pumeksu. Staranne i długotrwałe mycie rąk, ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni podpaznokciowej (szczoteczka!) z reguły wystarczy. Farby olejne zmywać najpierw ciepłym olejem lnianym. Zaleca się również mycie 1%-ym siarczynem sodu i spłukiwanie obficie wodą, a następnie mydlenie. Do środków zalecanych należy również mydło siarczane. Pod wpływem preparatów siarczanych tworzy się czarny siarczek ołowiu, który stanowi wskaźnik, czy stopień oczyszczenia jest dostateczny. Z uwagi jednak na to, iż usuwanie siarczku ołowiu jest dość trudne, głównymi środkami do mycia rąk zawsze zostaną olej lniany, spirytus mydlany, zwykłe mycie ciepłą wodą z mydłem, a w ostateczności posługiwanie się odpowiednimi rozpuszczalnikami. W każdym razie energiczne usunięcie zanieczyszczeń ołowiowych przy pomocy silnie działających środków jest mniej szkodliwe, aniżeli pozostawianie resztek związku ołowiu przez niedokładne mycie. Ponieważ

* Część I artykułu ukazała się na łamach Nr 5 „Przeglądu"

przy usuwaniu zanieczyszczeń ołowiowych chodzi nie tyle o chemiczną zmianę związku ołowiowego, ile o rozluźnienie przyczepności do skóry, metody oczyszczania powinny iść w kierunku rozpuszczenia przyczepności samego środka wiążącego. Tak np. w lakierze olejnym, zawierającym związek ołowiu, nie będzie chodziło o zadziałanie na związek ołowiu, lecz na olej i środkiem do mycia będzie tu głównie ciepły olej.

Do usuwania z rąk barwników stosuje się nazbyt często „chlorek" żrący. Preparatem chlorowym stosunkowo najmniej drażniącym jest mieszanka z 2 części **podchlorynu wapniowego,** 1 cz. sody i 4 cz. mielonej kredy. Mieszaninę tę rozrabia się wodą, wyciera tym ręce, a następnie spłukuje wodą i zanurza na chwilę w 10% - wym roztworze **tiosiarczanu sodu,** po czym spłukuje się ręce starannie i wielokrotnie ciepłą wodą i w końcu natłuszcza. Należy jednak zauważyć, że dłuższe używanie podchlorynu wapniowego powoduje pocenie się rąk, zwłaszcza u osób młodych.

Mniej szkodliwym, chociaż gorzej oczyszczającym jest chloran sodowy. Przy usuwaniu barwników wystarczy niekiedy posypywanie zmoczonych rąk **podsiarczynem sodowym,** dla skóry na ogół nieszkodliwym. Środkiem pomocniczym bywają przy tym rozmaite proszki mydlane, stosowane zwykle do prania bielizny, a znane w handlu pod rozmaitymi nazwami (Persil, Radion itp.).

Niektóre barwniki ustępują przy posmarowaniu kwasem cytrynowym albo octem rozcieńczonym. Dla usunięcia niektórych plam z rąk wystarczy natarcie rozcieńczonym amoniakiem i natychmiastowe spłukanie wodą zakwaszoną kwasem octowym lub cytrynowym.

Dziedzina oczyszczania i odbarwiania rąk po pracy nie jest dotychczas dokładnie opracowana. Dlatego należało by sobie gorąco życzyć, aby tą tak ważną i rozległą dziedziną medycyny praktycznej zajęli się lekarze fabryczni wspólnie z inżynierami bezpieczeństwa i kierownictwem produkcji i doświadczenia swe publikowali. Trudno jest bowiem dać regułę ogólną lub wyszczególniać środki najodpowiedniejsze do usuwania zanieczyszczeń w każdym przypadku. Większość zakładów pracy używa swych własnych, jemu tylko znanych materiałów, środków chemicznych i rozpuszczalników; zakład taki powinien własnymi siłami przy pomocy lekarza fabrycznego i inżyniera bezpieczeństwa rozstrzygnąć, jaki środek nadaje się najlepiej w poszczególnym przypadku do oczyszczania rąk — przy uwzględnieniu najmniejszej szkodliwości dla skóry.

Otwiera się tu również wdzięczne pole działania dla rodzimego przemysłu chemicznego i chemiczno-farmaceutycznego, który powinien zająć się produkcją nieszkodliwych środków chemicznych do mycia rąk, jak mydeł, płynów odbarwiających, odtłuszczających, rozpuszczających itd. Szereg tego rodzaju środków jest już w użyciu (np. mydło benzynowe), niewiadomo jednak, jakie są ich nazwy, ani też gdzie środki te można nabywać. To też jest postulatem bardzo aktualnym, aby wytwórnie środków chemicznych, chemiczno-farmaceutycznych i kosmetycznych produkcję taką uruchomiły, preparaty już istniejące reklamowały w „Przeglądzie Bezpieczeństwa Pracy" i poszukiwały właściwych rozwiązań w porozumieniu z Instytutem Spraw Społecznych, dostarczając mu materiału rzeczowego do badań i publikacyj.

Przepisy bezpieczeństwa pracy w budownictwie

Porównanie przepisów Rozporządzenia Ministrów Spraw Wewnętrznych i Opieki Społecznej z dnia 23 maja 1935 r. z projektem wzorowych przepisów bezpieczeństwa dla rusztowań i wyciągów w budownictwie, przedstawionym przez Międzynarodowe Biuro Pracy w Genewie.

Uwagi ogólne. Porównując projekt typowych przepisów, dotyczących bezpieczeństwa rusztowań i przyrządów do podnoszenia, opracowanych przez międzynarodowe biuro pracy w Genewie z obowiązującymi u nas przepisami z 23 maja 1935 r., stwierdzić należy, że w poszczególnych postanowieniach naszych przepisów istnieje bardzo niewiele punktów, które by były niezgodne z treścią odnośnych przepisów międzynarodowego projektu. Przepisy nasze są przeważnie dalej idące. Rozumieć to należy w tym sensie, że polskie przepisy wymagają przy wznoszeniu rusztowań stosowania elementów o większych przekrojach oraz staranniejszego ich wykonania, niż przepisy międzynarodowe. Wyjątek stanowi jedynie postanowienie, dotyczące jakości materiału drzewnego, który ma być użyty na rusztowania (punkt ten szczegółowo omówiony zostanie poniżej).

Drugą charakterystyczną cechę polskich przepisów stanowi ich większa szczegółowość, wynikająca z dążności do możliwie ścisłego uregulowania istniejących u nas obecnie sposobów wznoszenia rusztowań. Te natomiast urządzenia pomocnicze na budowie, które nie znajdują jeszcze szerszego zastosowania, ujmowane są bardzo ogólnie, ramowo. Odnosi się to do wszelkiego rodzaju urządzeń służących do podnoszenia i opuszczania ciężarów, jak żórawie, windy itp.

Kiedy należy wznosić rusztowanie. W polskich przepisach brak jest właściwie określenia, kiedy należy stosować rusztowania. Z § 1 wynika pośrednio, że rusztowania powinny być wznoszone przy wszelkiego rodzaju budowlach, natomiast w projekcie genewskim mamy próbę ustalenia, kiedy zachodzi konieczność stawiania rusztowań, przy czym jako kryterium przyjęta jest możliwość lub niemożliwość wykonania roboty z drabiny bez niebezpieczeństwa dla robotnika. Stwarza to wrażenie, jak gdyby drabiny nie były uważane za rusztowania, co stoi znowu w sprzeczności z art. 9 projektu, omawiającym wymagania, jakim odpowiadać powinny drabiny, używane na budowie.

Poza tym pewne nieporozumienie spowodować może określenie, użyte w pierwszym punkcie 1 art. (ostatni wiersz w redakcji francuskiej), wprowadzające pojęcie bliżej nieokreślonych „innych środków" (w redakcji niemieckiej „innych urządzeń"), pozwalających na wykonywanie robót budowlanych bez stosowania rusztowań.

Tak więc nie sprecyzowanie, kiedy na ogół zachodzi konieczność użycia rusztowań, jak to ma miejsce w przepisach polskich — nie może być uważane za niedostatek tych ostatnich w stosunku do projektu genewskiego.

Materiały i statyczność rusztowań. Przepisy polskie kładą większy nacisk na sam projekt rusztowań, przewidując nawet możliwość wymagania przez właściwe władze budowlane przedkładania projektu i statycznych obliczeń rusztowań. (§ 2 p. 2). Projekt genewski natomiast szerzej zajmuje się sprawą materiałów, użytych do rusztowań. I tu zachodzi rozbieżność między naszymi przepisami, a projektem genewskim. Przepisy polskie dopuszczają możliwość użycia materiału starego, będącego w stanie zdatnym do użytku (§ 2 p. 3). Projekt genewski natomiast w odniesieniu do materiału drzewnego stawia warunek, aby drzewo nie było ani malowane, ani poddane tego rodzaju operacjom, które by mogły zakryć ewentualne braki materiału. Otóż — jeżeli pominąć wypadki, w których wyraźnie ze złej woli zostają zakryte defekty materiału — trudno wymagać stosowania do rusztowań drzewa, które by nie było zanieczyszczone wapnem, cementem itp. Nałożenie obowiązku oczyszczania materiału drzewnego z tego rodzaju zanieczyszczeń, które w sposób zdecydowany nie pozwalają na rozpoznanie rodzaju uwłóknienia, ilości i jakości sęków (a więc okoliczności przesądzających w wysokim stopniu wytrzymałość elementów drzewnych), równałoby się wymaganiu stosowania za każdym razem nowego materiału, gruntowne bowiem oczyszczanie nie opłacałoby się. Powierzchowne, pobieżne oczyszczenie nie dawałoby pożądanych wyników i sprowadziłoby się jedynie do czczej formalistyki.

Dlatego uznać należy, że przepis polski ujmuje sprawę realniej i przez włożenie obowiązku na przedsiębiorcę czuwania ogólnie nad zdatnością do użytku stosowanego materiału, stwarza lepsze warunki bezpieczeństwa, mimo pozornie większego liberalizmu. Punkt ten posiada duże znaczenie, ponieważ obecnie w przeważającej mierze używa się do rusztowań drzewa.

Poszczególne rodzaje rusztowań. Porównując przepisy, odnoszące się do poszczególnych rodzajów rusztowań w ujęciu obowiązującego u nas rozporządzenia i projektu genewskiego, należy zwrócić uwagę na pewne różnice redakcyjne. Schemat uszeregowania zagadnień w dziale II przepisów polskich, omawiającym wykonanie rusztowań, jest następujący:

Ogólne przepisy — poszczególne rodzaje rusztowań — zabezpieczenie przejść — przyrządy służące do podnoszenia i opuszczania ciężarów — zabezpieczenia przy specjalnych kategoriach robót — porządek i higiena na terenie budowy.

Przy omawianiu poszczególnych rodzajów rusztowań uwzględniona jest całość danego rusztowania, t. j. wszystkie jego elementy, które wymagają określenia. W projekcie genewskim układ jest odmienny. Najpierw omówione są rodzaje rusztowań (art. 3 do 10), następne cztery artykuły dotyczą używania rusztowań jako miejsca gromadzenia materiałów, stosunku ich do urządzeń wyciągowych, sprawdzania ich stanu i użytkowania przez innych przedsiębiorców. Po tych postanowieniach o charakterze ogólnym, następuje część traktująca o elementach rusztowaniowych, w którą wplecione jest znów omówienie jednego szczególnego rodzaju rusztowania (art. 18), mającego zresztą dość często zastosowanie na budowach. Wreszcie z robót specjalnych omówione są roboty dachowe. Rozdział ten kończą przepisy o charakterze ogólnym, stanowiące niejako nawrót do początkowych artykułów. Przyrządom, służącym do podnoszenia i opuszczania ciężarów, poświęcona jest oddzielna, obszerna część druga.

Jakkolwiek zatem można by czynić polskim przepisom pewne zarzuty co do usystematyzowania przedmiotu, to jednak górują one pod tym względem nad projektem genewskim.

Dlatego też, omawiając poszczególne rodzaje rusztowań, w ujęciu polskim i projektu międzynarodowego, nie można ograniczyć się do porównania jedynie artykułów, mających podobne brzmienie tytułowe.

Rusztowania stojakowe. Polskie przepisy §§ 8 do 17, projekt genewski art. 3, 5, 15, 16 p. 2 i 17.

Jak już na wstępie wspomniano, przepisy polskie zawierają daleko więcej liczbowych wskazówek o wymiarach elementów i ich sytuowaniu. Prócz tego stawiają wymagania idące dalej w sensie zapewnienia statyczności rusztowań. Np. projekt genewski przewiduje minimalne wkopanie stojaków na 60 cm., odnośny zaś przepis polski wymaga 80 cm., minimalna dopuszczalna grubość desek na pokład wg. projektu genewskiego — 30 mm, według zaś przepisów polskich — 32 mm. Natomiast przepisy polskie nie wspominają o szerokości pomostów, przejść i schodów, ich długości, wymiarach desek krawędziowych i poręczy, — szczegółach stanowiących o udogodnieniu pracy i indywidualnym bezpieczeństwie robotnika. Ogólnie można by to scharakteryzować w ten sposób, że polskie przepisy większy nacisk kładą na statyczność konstrukcji rusztowania (całość rusztowania), natomiast projekt genewski szerzej zajmuje się możliwością bezpiecznego wykonywania pracy na rusztowaniu. Byłoby zatem wskazane, aby przepisy polskie zostały uzupełnione pod tym względem w myśl projektu genewskiego (art. 15 i 16).

Rusztowania drabinowe. Polskie przepisy § 18 — projekt genewski art. 4, 5, 15, 16 i 17.

Nasuwa się jedynie uwaga co do sposobu zabezpieczenia podstawy drabin przed ześlizgiwaniem się, która to sprawa jest jaśniej ujęta w projekcie genewskim.

Rusztowania konsolowe. W projekcie genewskim rusztowania konsolowe są kategorycznie zabronione (art. 7). Przepisy polskie nie przewidują wprawdzie tego rodzaju rusztowań, jednak w myśl § 22, właściwe władze budowlane mogą zezwolić na ich stosowanie. Ponieważ rusztowania konsolowe, zresztą u nas prawie nie używane, przedstawiają bezsprzecznie duże niebezpieczestwo ze względu na trudność ich wykonania, przeto wprowadzenie wyraźnego zakazu stosowania ich w naszych przepisach byłoby wskazane.

Rusztowania na kozłach. Przepisy polskie § 20 — projekt genewski art. 18.

Przepisy polskie i projekt genewski uzupełniają się odnośnie do rusztowań na kozłach. Projekt uzupełnia lukę naszych przepisów co do ogólnej wysokości tych rusztowań, stawiając jako górną graniczną wysokość 3 m. Rusztowania te znajdują zastosowanie na budowie i dlatego warto by wprowadzić do przepisów polskich uzupełnienie.

Rusztowania wiszące. Przepisy polskie § 21 — projekt genewski art. 8, 9 i 10.

Ujęcie przepisów o rusztowaniach wiszących wykazuje rozbieżność pomiędzy polskimi przepisami a projektem genewskim. Rozbieżność ta wynika z różnorodności typów tego rodzaju rusztowań. Widoczne jest to już chociażby z samego podziału, zastosowanego w projekcie, na rusztowania lekkie i ciężkie, czego w przepisach polskich nie ma, przeprowadzenie wszakże ściślejszego porównania jest prawie niemożliwe.

Projekt genewski bierze pod uwagę ze specjalnych robót jedynie roboty dachowe. Między przepisami polskimi i projektem nie ma sprzeczności. Przepisy nasze nie wymagają uzupełnień i można uznać je za lepiej precyzujące wymagania co do bezpieczeństwa przeprowadzanie tego rodzaju robót.

Inne przepisy. Drabiny. Z innych przepisów należało by zwrócić uwagę na stosowanie drabin i zabezpieczanie otworów.

Poza robotami malarskimi, wyjątkowo tylko używa się u nas drabin, jako urządzeń do wnoszenia materiałów. W miarę mechanizowania transportu pionowego na budowie, nie ma widoków na szersze stosowanie tego rodzaju urządzeń. Natomiast drabina pozostanie prawdopodobnie w użyciu, jako środek umożliwiający w czasie montażu komunikację między piętrami szkieletu budynków stalowych. Z uwagi na małą ilość tego rodzaju budowli na naszym rynku urządzenia te w przepisach polskich nie znalazły na razie uwzględnienia, na przyszłość wszakże należy uznać za pożyteczne wprowadzenie analogicznie do projektu genewskiego (art. 19) postanowień, dotyczących drabin używanych na budowie.

Zabezpieczenie otworów. W § 31 p. 5 przepisów polskich ustalone jest, że otwory w ścianach, których dolna krawędź wzniesiona jest poniżej 50 cm od poziomu odnośnego pokładu — muszą być zabezpieczone. W art. 20 projektu minimalna dopuszczalna wysokość wzniesienia niezabezpieczonego otworu może wynosić 1 m. Praktycznie biorąc, równa się to wymaganiu zabezpieczania prawie wszystkich otworów okiennych we wznoszonym budynku. Wydaje się jednak, że przepis ten nie znajduje dostatecznego uzasadnienia. Jeżeli w myśl przepisów projektu (art. 15 p. 9), wystarczającym zabezpieczeniem przy otwartych rusztowaniach jest lekka poręcz, umieszczona na wysokości 1 m., to tym bardziej nie powinien budzić zastrzeżeń pełny parapet w otworze zajmującym tylko część ściany. Wzgląd na ewentualne roboty tynkarskie wewnętrzne nie grał tu chyba roli, jeśli się zważy, że projekt wymaga zabezpieczenia otworu w ciągu całego trwania prac przy budowie, aż do ostatecznego zamknięcia otworu, a więc w przypadku okien — do osadzenia stolarszczyzny, a ściślej biorąc, aż do jej oszklenia. Również nie może tu być mowy o prowizorycznych otworach, zostawionych w murze, ponieważ tego rodzaju otwory służą jedynie dla komunikacji, a wtedy ich wzniesienie na odnośny pokład będzie napewno minimalne, prowadzić będzie zresztą na jakiś pokład rusztowania zewnętrznego. Ewentualne otwory dla wciągania z zewnątrz materiałów również nie będą miały obniżonej dolnej krawędzi, zarówno dla wygody wprowadzania materiału, jak i ze względu na łatwiejsze techniczne zaprawienie otworu do parapetu.

Dlatego można przyjąć, że przepis polski bardziej praktycznie ujmuje tę sprawę i nie zachodzi konieczność zmiany przyjętej przezeń normy. W każdym razie należy podkreślić, że odnośnie do zabezpieczenia otworów istnieje rozbieżność między przepisami polskimi, a projektem.

Przyrządy do podnoszenia i opuszczania ciężarów. Sprawa przyrządów do podnoszenia i opuszczania ciężarów jest potraktowana w polskich przepisach bardzo pobieżnie, w przeciwieństwie do projektu genewskiego, w którym urządzenia te zajmują niemal połowę całego projektu. I znów tłumaczy się to lokalnymi warunkami. Małe zastosowanie wszelkiego rodzaju mechanicznych transportów, zarówno pionowych jak i poziomych, nie narzucało konieczności ścisłego uregulowania warunków bezpieczeństwa pracy przy tego rodzaju urządzeniach. Kwestia wszakże zmechanizowania budowy jest u nas sprawą niedalekiej przyszłości. Konieczne jest zatem rozszerzenie odnośnych przepisów w rozporządzeniu z dnia 23 maja 1935 r. przez uzgodnienie ich z tekstem projektu genewskiego.

Uwagi dodatkowe. W projekcie genewskim znajduje się jeden punkt, nie posiadający, ściśle biorąc, odpowiednika w przepisach polskich. Jest to sprawa używania przez przedsiębiorcę rusztowań wzniesionych nie przez niego (art. 14). Artykuł ten w sposób jasny i wyraźny ustala obowiązki i odpowiedzialność za stan rusztowań przy posiłkowaniu się nimi nie przez tego przedsiębiorcę, który je wznosił. Rzadko spotkać można budowę, na której nie zachodziłaby konieczność używania jednych i tych samych rusztowań przez różnych przedsiębiorców. Wprowadzenie zatem na wzór art. 14 projektu takiego punktu do przepisów polskich byłoby bardzo celowe.

Należy również przypuszczać, że przepis polski, dotyczący pochyłości schodni (§ 17 p. 1) będzie musiał w przyszłości ulec zmianie w duchu projektu genewskiego (art. 16 p. 1). Obecnie, gdy u nas przeważna część transportu materiałów odbywa się po schodniach przy użyciu siły ludzkiej, musi z natury rzeczy nachylenie schodni być łagodne, w miarę jednak mechanizowania transportów na budowie, możliwe stanie się dopuszczenie schodni o większych spadkach.

Zróżniczkowanie wszakże przepisów o schodniach przeznaczonych dla komunikacji i dla transportu można uważać za przedwczesne i nie dałoby się w praktyce przeprowadzić, budowanie bowiem dwóch rodzajów schodni prawie zawsze byłoby nieopłacalne.

Wreszcie ostatnia uwaga. **Zarówno projekt genewski, jak i przepisy polskie nie uwzględniają zupełnie sprawy bezpieczeństwa przy transportach poziomych na budowie.**

□□□ Komisja bezpieczeństwa pracy przy Ministerstwie Opieki Społecznej

Na posiedzeniu plenarnym Komisji odbytej w dniu 15 maja br. Komisja Bezpieczeństwa Pracy przyjęła regulamin i przedstawiła go do aprobaty Ministrowi Opieki Społecznej. Zgodnie z regulaminem, przewodniczącym jest podsekretarz Stanu w Ministerstwie Opieki Społecznej, p. W. Jastrzębski, jego zastępcą gł. inspektor pracy i dyrektor departamentu pracy, p. M. Klott. Sekretarzem generalnym został wyznaczony naczelnik wydziału, p. J. Zagrodzki, jego zastępcami pp. inż. A. Mazurkiewicz i inż. Z. Puławski.

Prace Komisji zostały rozdzielone pomiędzy cztery sekcje: (1) **techniczną** pod przewodnictwem głównego inspektora pracy i dyrektora Departamentu Pracy, p. M. Klotta oraz zastępców jego pp. inż. Z. Puławskiego i inż. A. Mazurkiewicza; (2) **organizacyjną** pod przewodnictwem dyrektora Dep. Ubezp. Społ. p. dr. T. Dybowskiego i zastępców jego pp. W. Brunera, nacz. Wydz. Norm. Dep. Ubezp. Społ. i S. Sasorskiego generalnego sekretarza Zakładu Ubezpieczeń Społecznych; (3) **propagandową** pod przewodnictwem vice dyrektora Instytutu Spraw Społecznych p. W. Adamieckiego; (4) **pierwszej pomocy** pod przewodnictwem dyrektora Dep. Służby Zdrowia, dr. J. Adamskiego i zastępców pp. dr. B. Nowakowskiego, kierownika Lekarskiej Inspekcji Pracy i dr. S. Pietraszewskiego, naczelnika Wydz. Chorób Zawodowych w Dep. Służby Zdrowia.

Prace Sekcji zainaugurowało odbyte w dniu 4 czerwca posiedzenie Sekcji Technicznej. Obrady zagaił i zebraniu przewodniczył przewodniczący Sekcji Technicznej p. dyr. M. Klott, który w swym przemówieniu przedstawił wytyczne programu działalności Sekcji i wynikające z nich propozycje, dotyczące podziału na podsekcje. Po ożywionej dyskusji zebrani uchwalili podział na 5 podsekcyj i ustalili osoby ich przewodniczących: (1) **podsekcja programowo-statystyczna** (przewodniczący: p. inż. W. Kulczycki, kierownik Wydziału Bezp. Pracy, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych) — ma za zadanie prowadzenie badań w zakresie stopnia niebezpieczeństwa poszczególnych działów pracy i ustalenie programu kolejności zagadnień, jak również zająć się sprawą zaopatrzenia zakładów w urządzenia ochronne; (2) **podsekcja ogólnych norm bezpieczeństwa i higieny pracy** — (przewodniczący: p. dr Manowarda z M. Spr. Wojsk.) — będzie badać sprawy ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny dla wszystkich zakładów pracy; (3) **podsekcja urządzeń technicznych** — (przewodniczący: p. dyr. A. Hirszowski ze Związku Przem. Chem. R. P.) — zajmie się sprawą ochrony maszyn i urządzeń niebezpiecznych; (4) **podsekcja** transportu — (przewodniczący: inż. Rodowicz z Koła Inż. Bezpieczeństwa Pracy przy Stow. Techników) — będzie się zajmować sprawą bezpieczeństwa transportu wewnątrz fabryk i poza nimi; (5) **podsekcja rolna** — (przewodniczący: inż. T. Pałkański ze Związku Izb i Org. Roln.) — zajmie się całokształtem spraw bezpieczeństwa w rolnictwie.

Powyższe podsekcje przystąpią niezwłocznie do pracy, aby móc na najbliższym posiedzeniu plenum Sekcji Technicznej, przewidzianym na koniec b. miesiąca, przedstawić pewne postulaty, dotyczące dalszych prac tej Sekcji.

Z. P.

□□□ Akcja propagandowa I. S. S. na terenie m. Bydgoszczy

Przed paroma miesiącami Zakład Ubezpieczeń Społecznych zainicjował akcję propagandy higieny przy pomocy wystawy objazdowej, której trasa objęła kilka miast zachodnich prowincyj, zaczynając od Gdyni, a kończąc na Poznaniu, gdzie wystawa zatrzyma się przez dłuższy czas. Do wystawy dołączone zostało stoisko Instytutu Spraw Społecznych, obrazujące na kilku tablicach szereg argumentów dotyczących akcji bezpieczeństwa pracy oraz demonstrujące działalność wydawniczą Instytutu (monografie, broszury, kalendarzyki, plakaty, torebki do wypłat, „Przegląd Bezpieczeństwa Pracy"). Zainteresowanie wystawą jest ogromne. Dość powiedzieć, że odwiedziło ją w Gdyni z górą 30.000 osób, w Tczewie i Grudziądzu z górą 40.000 osób, a w Bydgoszczy ok. 90.000 osób. Pragnąc pogłębić zainteresowanie wystawą, Instytut zorganizował w Bydgoszczy pokaz 3 filmów połączony z prelekcją, którą wygłosił red. T. Głodowski i urządził w księgarni N. Gieryna — w centrum miasta, na skrzyżowaniu głównych arteryj — wystawę swych wydawnictw. Pokaz filmowy zgromadził audytorium w liczbie ok. 500 osób, rekrutujących się z miejscowych zakładów przemysłowych, do których Instytut skierował zaproszenia. Poza tym obecni byli wychowankowie miejscowej szkoły przemysłowej z nauczycielami. Akcję propagandową Instytutu poparła bydgoska prasa, w szczególności „Dziennik Bydgoski", który opublikował kilka wyczerpujących artykułów o wystawie i o pokazie. Również wydatną pomoc okazały związki zawodowe pracowników oraz Stowarzyszenie Techników.

□□□ Nowy konkurs na plakaty ostrzegawcze

Instytut Spraw Społecznych zaprosił do wzięcia udziału w nowym konkursie na plakaty ostrzegawcze 15-u artystów grafików. Tematy plakatów dotyczyć będą nast. zagadnień: ogólnej propagandy bezpieczeństwa pracy i propagandy porządku, czystości i higieny przy pracy, propagandy wychowania fizycznego po pracy, propagandy używania właściwej odzieży do pracy, bezpieczeństwa pracy przy transporcie. Na każdy z podanych tematów, względnie na temat wybrany zaproszeni do udziału artyści winni opracować 1 projekt w formacie A_4 (210 na 297 mm); w projekcie musi być uwzględniony również napis harmonizujący z treścią rysunku. Termin rozstrzygnięcia konkursu upływa 15 czerwca r. b. Projekty uznane przez sąd konkursowy za „dobre" i nadające się do opracowania plakatu Instytut zakupi po cenie zł 50 za sztukę; u autorów zakupionych plakatów Instytut zamówi wykonanie plakatów, honorując je wg dwu stawek: zł 350 i zł 250. W skład jury wchodzą: dyrektor wzgl. v. dyr. Instytutu jako przewodniczący, p. prof. W. Jastrzębowski oraz jeden z wybitnych artystów grafików, rzeczoznawcy zagadnień bezpieczeństwa pracy i 2-ch robotników.

□□□ Czteroletni plan inwestycyj budowlanych Dyrekcji Lasów Państwowych

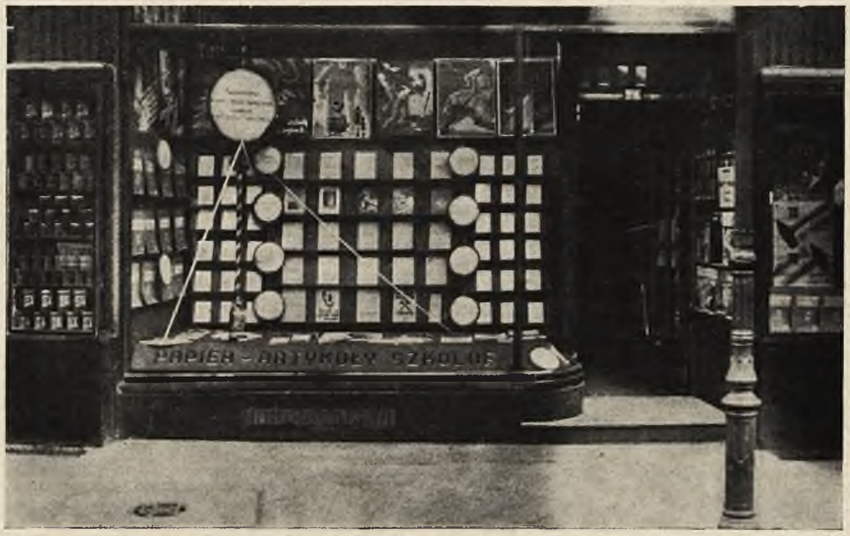
W Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych został zakończony szczegółowy projekt inwestycyj z zakresu budow-



Stoisko Instytutu Spraw Społecznych w ramach objazdowej wystawy higieny zorganizowanej przez ZUS (plansze projektował C. Wielhorski).

nictwa mieszkaniowego i społecznego dla robotników, które będą dokonane w ciągu najbliższego czterolecia. Inwestycje te obejmują budowę: domów mieszkalnych, świetlic, ambulatoriów oraz sal jadalnych i szatni przy zakładach przemysłu Lasów Państwowych.

W ciągu bieżącego sezonu budowlanego ma być wykończonych i oddanych do użytku około 400 mieszkań robotniczych w różnych przedsiębiorstwach Lasów Państwowych.



Z okazji udziału Instytutu Spraw Społecznych w wystawie higieny urządzonej przez Z. U. S. w Bydgoszczy, wydawnictwa Instytutu zostały wystawione w Księgarni Bydgoskiej N. Gieryna na pl. Teatralnym

□□□ Z prac Rady Naukowo-Lekarskiej przy Zakładzie Ubezp. Społecznych

Zgodnie z programem prac na rok 1937 uchwalonym na plenarnym posiedzeniu Rady Naukowo - Lekarskiej ukonstytuowały się 4 odrębne zespoły, wyłonione z członków Rady, które przystąpiły do studiów i prac przygotowawczych.

Opracowując program prac w porozumieniu z wszystkimi miarodajnymi czynnikami, starano się uwzględniać pewną hierarchię potrzeb, aby z zagadnień, które wymagają wszechstronnego przepracowania i przedyskutowania, wybrać najważniejsze i najpilniejsze, czyniąc przy tym zadość życzeniom, wysuwanym z jednej strony przez Min. Op. Społ. z drugiej zaś przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Za sprawy najbardziej pilne i doniosłe uznano zagadnienie akcji zapobiegawczej, walki z gruźlicą, szkolenia lekarzy oraz jak najszybszej budowy Centralnego Instytutu Medycyny Ubezpieczeniowej w Warszawie.

W zakresie akcji zapobiegawczej zadaniem Rady Naukowo-Lekarskiej będzie zorientowanie się w stanie istniejącym w tej dziedzinie u nas i zagranicą oraz opracowanie wytycznych do pracy w terenie, aby zorganizować ją w sposób odpowiedni, ekonomiczny i celowo wykorzystać przeznaczone na ten cel fundusze.

Doniosłe z punktu widzenia interesu ogólnopaństwowego zagadnienie opieki nad kobietą ciężarną, młodą matką i niemowlęciem weszło również na porządek dzienny najbliższych prac Rady. Temat ten wymaga nieco dłuższego okresu czasu dla szczegółowego i wszechstronnego przepracowania.

Wreszcie wysunięte i częściowo wprowadzone w czyn przez Z. U. S. w roku bieżącym, tytułem próby, zagadnienie organizowania obozów wypoczynkowych dla młodocianych pracowników spotka się z należytą współpracą Rady Naukowo-Lekarskiej, która dopomoże do szybkiego rozwoju i ustabilizowania organizacyjnego tego zagadnienia.

□□□ Działalność służby bezpieczeństwa pracy w papierni C. H. Dittrich w Mikołowie w r. 1936

Ze sprawozdania rocznego o działalności Koła Bezpieczeństwa Pracy powyższej papierni przytoczyć możemy interesujące dane, świadczące wyraźnie o korzyściach jakie może dać energicznie i sprawnie prowadzona służba bezpieczeństwa pracy.

Koło Bezpieczeństwa Pracy zostało powołane do życia w dniu 8 czerwca 1936 r. i nawiązało niezwłocznie współpracę z Inspektorem Pracy, referatem bezpieczeństwa Związku Papierni Polskich oraz Instytutem Spraw Społecznych.

Do prac przygotowawczo - organizacyjnych Koła należało: zapewnienie sobie piśmiennictwa fachowego z kraju i zagranicy w postaci miesięczników i wydawnictw periodycznych, skompletowanie podręcznej biblioteczki, zajęcie się sprawą propagandy zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy wśród załogi i wreszcie opracowanie wytycznych do rzeczowych działań na terenie przedsiębiorstwa.

Źródłem wiadomości fachowych i informacyj są m. i. „Przegląd Bezpieczeństwa Pracy", „Verhütet Unfälle" oraz roczne kalendarze bezpieczeństwa pracy Instytutu Spraw Społecznych. W celu najlepszego wykorzystania tych materiałów wprowadzony został podział pracy w tej formie, że każdemu członkowi Koła powierzone zostaje jedno z czasopism do starannego przeglądu i zanotowania wiadomości aktualnych i ciekawych dla przedsiębiorstwa w celu ich praktycznego zużytkowania.

Środkami propagandy wśród załogi robotniczej są wydawane co rocznie kalendarze bezpieczeństwa pracy Instytutu Spraw Społecznych, plakaty ostrzegawcze, broszurka — „Nieszczęśliwe wypadki przy pracy i ich zwalczanie", ogłaszanie konkursów na pomysły przyczyniające się do poprawienia warunków bezpieczeństwa pracy w fabryce, wyświetlanie dla załogi filmów Instytutu Spraw Społecznych o bezpieczeństwie pracy i wreszcie obwieszczenia o ciężkich wypadkach w innych papierniach z apelem do rozwagi i ostrożności przy pracy.

W ciągu roku sprawozdawczego wykonano w fabryce cały szereg ulepszeń, wśród których wymienimy: (1) zabezpieczenie gniotowników przez zastosowanie urządzeń ostrzegawczych; (2) zabezpieczenie butli z tlenem i acetylenem przed ewentualnością upadku; (3) zastosowanie kozłów do bezpiecznego składowania beczek w magazynie; (4) reparacja i wzmocnienie podłóg betonowych w miejscach o nasilonym ruchu kołowym; (5) udoskonalenie wózków do przewozu papieru ro-



Stoisko I. S. S. na wystawie objazdowej higieny urządzonej przez Z. U. S. Na uwagę zasługuje m. in. ujęcie statystyki w perspektywie w celu podniesienia efektu plastycznego (patrz tablica z prawej strony)

łowego; (6) zaopatrzenie wysoko zmontowanych silników w drabiny żelazne w celu ułatwienia konserwacji i smarowania; (7) zaopatrzenie sali holendrów w wentylację powietrzną czynną zarówno w lecie jak i w zimie; (8) zaopatrzenie załóg w czystą wodę do picia i odpowiednie naczynia; (9) zaopatrzenie robotników obsługujących kotłownię i gniotowniki w zimną kawę, orzeźwiającą w warunkach pracy przy wysokiej temperaturze; (10) zastosowanie elektrycznych skrzynek łącznikowych z automatycznym ryglowaniem, uniemożliwiającym otwieranie ich pod napięciem względnie włączanie napięcia przed zamknięciem pokrywy; (11) usuwanie wilgoci i mgły z hali papiernicy przez zastosowani 4 agregatów ogrzewczych do suchego powietrza; (12) zabezpieczenie łożysk wiekowych przy maszynach do rol rotacyjnych; (13) usunięcie z przed okien fabryki szeregu starych drzew, które tamowały dostęp światła do wnętrza; (14) zaprojektowanie nowych urządzeń sanitarnych dla robotników (umywalnie, natryski, ustępy), których budowa jest przewidziana w roku 1937.

Jak widać z tego krótkiego streszczenia, dorobek jest znaczny i niezawodnie dalsze zainteresowanie członków Koła Bezpieczeństwa, dalsze kształcenie spostrzegawczości, przewidywania i przezorności urobi wśród jego członków, jak również wśród całej załogi pomysłowość i zdolność wnikliwego obserwowania „otwartymi oczami" środowiska pracy i jego potrzeb w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

□□□ Praktyczny kurs bezpieczeństwa i higieny pracy, zorganizowany przez Związek Średniego i Drobnego Przemysłu w Polsce

W celu rozszerzenia i pogłębienia akcji bezpieczeństwa pracy w przemyśle, Centralny Związek Średniego i Drobnego Przemysłu w Polsce zorganizował w dn. 10 — 19 maja rb. kurs dla kierowników służby bezpieczeństwa w fabrykach. Aby nie odrywać słuchaczy od ich normalnych zajęć, wykłady odbywały się wieczorami, przy tym skorzystano z lokalu i eksponatów Muzeum Techniki i Przemysłu.

Słuchacze kursu rekrutowali się nie tylko z fabryk warszawskich, lecz częściowo i z przedsiębiorstw podstołecznych, przy czym pokaźna część była delegowana przez fabryki niezrzeszone w Centralnym Związku, jak również przez fabryki, które nie zgłosiły dotychczas oficjalnego przystąpienia do akcji bezpieczeństwa, prowadzonej przez Centralny Związek.

Na kurs bezpieczeństwa złożyło się 13 wykładów i dwie wycieczki — do Państwowej Szkoły Higieny oraz do fabryki farb i lakierów p. f. W. Karpiński i W. Leppert w Helenówku pod Warszawą. Wykłady dotyczyły nie tylko teoretycznych podstaw, lecz również objęły praktyczną stronę organizacji zwalczania wypadków na terenie przedsiębiorstwa przemysłowego oraz szczegółów urządzeń technicznych, przy czym prelegenci dali słuchaczom szereg konkretnych przykładów praktycznych.

Pouczającą była wycieczka do Zakładów chemicznych W. Karpiński i W. Leppert, które jakkolwiek należą do kategorii drobnych przedsiębiorstw, to jednak postawione są wzorowo pod względem bezpieczeństwa pożarowego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Oto np. bezpieczeństwo pożarowe zostało osiągnięte przez rozrzucenie niewielkich, przeważnie parterowych budynków na stosunkowo dużym terenie, aby w przypadku ognia można go było zlokalizować, względnie móc go od razu zaatakować ze wszystkich stron obiektu; środki i narzędzia przeciw pożarowe zostały rozmieszczone w pokaźnej ilości we wszystkich gmachach, a ze względu na produkcję palnych pokostów, lakierów i emalij — sprowadzone zostały przeważnie do gaśnic chemicznych; wzorowy porządek we wszystkich budynkach jak i na terenie podwórza jest przestrzegany nie tylko ze względów ogólnego ładu i czystości, lecz również z pobudek bezpieczeństwa pożarowego; w tym celu zakazane jest tworzenie wszelkiego rodzaju podręcznych składów, rupieciarni, gromadzenie starego żelastwa, beczek, skrzynek itp. — i składów tego rodzaju istotnie nie można dostrzec ani przy fabryce, ani na jej tyłach; w dziedzinie zagadnień ogólnego ładu, porządku i czystości zasługują na podkreślenie zielone trawniki i kwietniki rozrzucone po całym terenie fabrycznym, chroniące obiekty fabryczne przed zbędnym kurzem, panującym zwykle na podwórkach fabrycznych, tak szkodliwym dla wszelkiej produkcji, a produkcji chemicznej w szczególności; sąsiadujący z terenem fabrycznym park i szpalery krzewów tworzą naturalną zasłonę przed kurzem zewnętrznym; jadalnia, biblioteka, park, boisko, umywalnie, szatnie i wzorowo utrzymane ustępy nie należą tutaj do „nowych zdobyczy", lecz są prowadzone od dawien dawna jako nieodzowne składniki środowiska pracy; na każdym kroku wyczuwa się tu sprawną rękę organizatora i gospodarza, który skromnymi środkami, stopniowo i systematycznie stworzył i tworzy nadal wzorowe pod względem higieny i bezpieczeństwa — środowisko pracy. Uczestnicy wycieczki zostali szczegółowo zaznajomieni ze wszystkimi działami produkcji jak to: tarcie emalij lakierowych i olejnych, rozlewanie i ekspedycja gotowego produktu, składowanie lakierów kopalowo-olejnych, dział lakierów nitrocelulozowych, topienie kopali i żywic sztucznych oraz ich łączenie z olejem, zbiorniki surowców i półproduktów i wreszcie działy gospodarcze i pomocnicze.

Podczas podwieczorku, którym podejmował uczestników wycieczki dyrektor i współwłaściciel przedsiębiorstwa, p. dyr. W. Leppert, — wysłuchano historii powstania zakładów, których istnienie datuje się od r. 1880, zaznajomiono się z biblioteką robotniczą, metodami współpracy kierownictwa fabryki z personelem robotniczym i środkami propagandy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Żywy nastrój i niewątpliwe zainteresowanie omawianymi na kursie zagadnieniami ze strony słuchaczy, biorących udział w dyskusji, która szczególnie żywo przebiegała w ostatnim dniu wykładów, charakteryzują przebieg całego kursu.

Kurs ukończyły następujące osoby w liczbie 32 pp.: H. Białek, J. Ciszewski, J. Czernow, W. Dworczak, W. Dutkowski T. Grun, W. Hajdenberg, R. Herynowski, H. Jucht, J. Kmita, G. Koch, T. Kotuszewski, R. Kurnatowski, A. Laks, J. Lemisiewicz, J. Mrówczyński, B. Ogilba, J. Paradistal, K. Pilawka, Z. Potacki, P. Perlin, F. Płóciennik, A. Rawicki, S. Salwowski, inż. J. Sobelman, inż. M. Steinman, J. Szymański, M. Tarkowski, K. Wasilewski, E. Wiśniewski, S. Witek i J. Wojciechowski.

□□□ Wykłady o bezpieczeństwie pracy w Zakładach „H. Cegielski S. A." w Poznaniu

Zwiększony w ostatnich czasach ruch w przemyśle metalowym wykazał brak wykwalifikowanych sił roboczych w niektórych działach tej gałęzi przemysłu, wobec czego zakłady H. Cegielski S. A. w Poznaniu zorganizowały własne kursy dokształcające, do których włączono wykłady bezpieczeństwa pracy w liczbie 3 godzin. Program wykładów bezpieczeństwa pracy obejmuje nast. tematy:

(1) znaczenie społeczne i gospodarcze bezpieczeństwa pracy w Polsce oraz źródła wpadków w przemyśle metalowym; (2) bezpieczeństwo pracy przy urządzeniach mechanicznych, spotykanych w przemyśle metalowym; (3) sposoby zapobiegania najczęstszym wypadkom poza urządzeniami mechanicznymi oraz potrzeba i sposoby współdziałania robotników w zwalczaniu wypadków i podnoszeniu kultury zakładu pracy.

Ogromną pomocą w wykładach jest epidiaskop, przez który przepuszczane są ilustracje powycinane z „Kalendarzy bezpieczeństwa" oraz z katalogów urządzeń i sprzętu ochronnego.

Zbiór takich ilustracyj, tematowo zestawionych — może być w każdej chwili doskonałą pomocą do wykładu z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Jak się okazało z egzaminu przeprowadzonego po pierwszym kursie — absolwenci kursu mają duże zrozumienie wagi zagadnienia; szkolenie może to zrozumienie uzupełnić umiejętnością i wolą zapobiegania wypadkom.

Na uwagę zasługuje opinia jednego z uczestników kursu, który pracował przez pewien czas we Francji. Zdaniem jego wśród robotników francuskich istnieje znacznie większa dbałość o bezpieczeństwo urządzeń oraz bardziej rozwinięta solidarność we wzajemnym pouczaniu się i przestrzeganiu o niebezpieczeństwie.

□□□ Nowe przepisy o ochronie pracy młodzieży w rolnictwie niemieckim

Jak wiadomo szczegółowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy, powstają w Niemczech nie drogą ustawodawstwa, lecz przeważnie drogą uchwał poszczególnych stowarzyszeń branżowych pracodawców, które to stowarzyszenia są piastunami ubezpieczenia wypadkowego. Wymienione uchwały, gdy zostaną zatwierdzone przez Państwowy Urząd Ubezpieczeń (Reichsversicherungsamt) i ogłoszone nabierają znaczenia przepisów prawa. Powstające w ten sposób przepisy ochronne ulegają w miarę rozwoju techniki i wiedzy, dotyczącej bezpieczeństwa pracy, zmianom po przez nowe uchwały.

Jak donoszą czasopisma niemieckie, toczą się obecnie narady nad nowymi przepisami, dotyczącymi bezpieczeństwa pracy w rolnictwie, przy czym narady te toczą się głównie w łonie Związku Stowarzyszeń Zawodowych Rolników (Verband der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften) przy udziale or-

ganizacji stanu żywicielskiego (Reichsnährstand). Jest rzeczą charakterystyczną, że za najpilniejszą sprawę uznano wydanie przepisów, regulujących pracę młodzieży w rolnictwie, a to ze względu na dużą częstotliwość wypadków z młodocianymi. Dzięki temu sprawę przepisów dla młodocianych wyłączono z ogólnego kompleksu zagadnień bezpieczeństwa pracy na roli i potraktowano w trybie przyspieszonym. W ten sposób — jak donosi czasopismo **N. S. Sozialpolitik** (Nr. 2/37 r.) — przepisy, dotyczące pracy młodocianych w rolnictwie, zostały już uchwalone i zatwierdzone przez Urząd Ubezpieczeń, jakkolwiek ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy na roli jeszcze nie uległy odnowieniu.

Na czym więc polega specjalna ochrona młodocianych w pracy rolniczej? Omawiane przepisy regulują w głównej mierze wiek, w jakim można dopuszczać młodocianych do prac bardziej niebezpiecznych. W szczególności zawierają one następujące zasady:

a) młodocianych w wieku **poniżej 12 lat** nie wolno używać do prowadzenia lub pędzenia koni, osłów, mułów, ani bydła do wodopoju lub kąpieli;

b) młodocianych w wieku **poniżej 14 lat** nie wolno dopuszczać do kierowania zaprzęgiem (powożenie). Natomiast wolno używać młodocianych w wieku ponad 12 lat do powolnego prowadzenia furmanki na polu podczas ładowania lub zrzucania pod nadzorem dorosłych. Takim osobom można również zlecać prowadzenie zwierząt pociągowych przy oraniu, bronowaniu, sianiu (siewnikiem) itp.

Młodocianych w wieku poniżej 14 lat nie można zatrudniać w związanych z rolnictwem zakładach przemysłowych, przy młockarniach, ani przy innych maszynach. Dopuszcza się jednak zatrudnianie młodocianych w wieku ponad 12 lat przy prostych przyrządach o napędzie ręcznym np. przy kręceniu kamienia do ostrzenia, ręcznej centryfugi, maślarki itp. Dopuszcza się także zapuszczanie motorów elektrycznych, o ile motor taki obsługuje maszyny, pracujące bez obsługi człowieka.

c) młodocianych **poniżej 16 lat** nie można zatrudniać przy nakładaniu w młockarniach, sieczkarniach itp., ani powierzać im samodzielnej obsługi maszyn bez fachowego nadzoru. Dotyczy to również prac, w których mają zastosowanie równie pochyłe.

d) młodocianym w wieku **poniżej 18 lat** nie można powierzać czuwania nad kotłem parowym, ani obsługiwania silników. Również obsługa pił tarczowych i taśmowych, tokarek i innych maszyn tartacznych, jako też cięcia drzew i ich zwalania, w tym wieku jest zakazane.

To samo dotyczy karczowania (o ile przy karczowaniu stosuje się specjalne maszyny karczunkowe), oraz przy robotach, przy których stosuje się materiały wybuchowe (łupanie kamieni itp.). Powyższe zakazy nie dotyczą uczniów w wieku ponad 16 lat, jeżeli zatrudnianie ich przy tych robotach jest związane z kształceniem w zawodzie i jeżeli odbywa się ono pod nadzorem.

e) Młodociani w wieku **poniżej 21 lat** nie mogą kierować pracami, przy których stosuje się materiały wybuchowe, ani być używani do prowadzenia buhai, mających już ponad 1 rok. Do prac przewidzianych w punkcie niniejszym i poprzednich powinny być dopuszczane wyłącznie osoby obeznane z tymi robotami i godne zaufania.

Jak widać z tego pobieżnego przeglądu, nowe przepisy dotyczące ochrony pracy młodocianych w rolnictwie stanowią próbę uporządkowania robót według hierarchii niebezpieczeństwa. Jest to próba bardzo interesująca i zasługuje niewątpliwie na bliższe i szczegółowe jej omówienie. **W. B.**

□□□ Konferencja ustawodawstwa pracy w U. S. A. a sprawa higieny i bezpieczeństwa pracy

Jak informuje „Internationale Rundschau der Arbeit" (Nr. 3,37) odbyła się w Waszyngtonie w dniach od 9 do 11 listopada 1936 r. trzecia konferencja w sprawie ustawodawstwa społecznego, zwołana przez Ministra Pracy Stanów Zjednoczonych.

W konferencji wzięło udział około 200 osób, w czym przede wszystkim przedstawiciele gubernatorów poszczególnych stanów oraz osoby z pośród rzeczoznawców w dziedzinie polityki społecznej. Celem konferencji było: przyczynić się do nawiązania ściślejszej współpracy między Ministerstwem Pracy Stanów Zjednoczonych a rządami poszczególnych stanów w celu osiągnięcia większej jednolitości w ustawodawstwie społecznym i administracji społecznej Ameryki Płn., oraz ustalenia wytycznych dla przyszłej pracy ustawodawczej i dla przyszłej polityki społecznej.

Prezydent Roosevelt wydał w związku z konferencją orędzie, w którym między innymi powołuje się na wyniki ostatnich wyborów, dopatrując się w nich wyraźnego nakazu ze strony narodu, skierowanego do ustawodawcy i rządu, aby „kontynuowali rozpoczęte prace na drodze do osiągnięcia dla ludności pracującej w całym kraju odpowiednich warunków pracy w bezpiecznych i zdrowych warsztatach pracy, aby dążyli do zorganizowania pomocy w razie niezdolności do pracy z powodu wypadku, choroby zawodowej lub starości, do zabezpieczenia rozsądnego czasu pracy, odpowiedniego zarobku, celowych mieszkań, do wprowadzenia zakazu pracy dzieci". W dalszym ciągu Prezydent zapewnił, że będzie działał w kierunku wprowadzenia w życie ustalonych przez konferencję norm i wytycznych.

Na porządku obrad konferencji znajdowały się przede wszystkim planowane na rok 1937 w poszczególnych stanach projekty ustaw w sprawie uregulowania chałupnictwa, w sprawie wypłaty zarobków i ochrony płac oraz w sprawie zadań stanowych ministerstw pracy. Poza tym konferencja zajmowała się także następującymi zagadnieniami: uregulowanie pośrednictwa pracy, minimum płac, czas pracy, mieszkania robotnicze, urlopy itd.

Ze szczególną troską zajmowała się konferencja zagadnieniami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ubezpieczenia od wypadków. Przyjęte przez konferencję uchwały zajmują się przede wszystkim ostatnio wymienionymi zagadnieniami. Stanowią one konkretny program dla prac rządu centralnego, jak i rządów stanowych.

W sprawie higieny i bezpieczeństwa pracy konferencja postanowiła, co następuje:

Wezwać rząd centralny do utworzenia przy Ministerstwie Pracy w Waszyngtonie biura studiów w sprawie bezpieczeństwa pracy, przy czym wyniki prac tego biura należałoby drogą wystaw wędrownych udostępnić wszystkim stanom.

Organy, odpowiedzialne za przeprowadzenie ustawodawstwa socjalnego powinny w porozumieniu ze związkami pracodawców i pracowników przygotować plan wychowania do pracy z uwzględnieniem bezpieczeństwa i higieny. Należy zaprowadzić we wszystkich stanach przymus meldowania wypadków przy pracy.

Zakłady Ubezpieczeń należy zobowiązać, aby dostarczały ministerstwom pracy odpisy sprawozdań w sprawie wypadków przy pracy i ryzyk wypadkowych.

W sprawie odszkodowania za wypadki przy pracy konferencja uchwaliła, co następuje.

Należy wprowadzić dla wszystkich robotników przemysłowych obowiązkowe ubezpieczenia od wypadków przy pracy. Robotnicy rolni i służba domowa powinna mieć możność dobrowolnego ubezpieczenia się.

Uregulowanie tej sprawy powinno objąć wszystkie gałęzie przemysłu oraz wszystkich pracowników państwowych i samorządowych.

Ubezpieczeniem powinny być objęte także choroby zawodowe i to choroby zawodowe w ogóle, a nie tylko poszczególne rodzaje.

Pomoc lekarska i szpitalna powinna być udzielana bezpłatnie i w zakresie nieograniczonym; zresztą należy zabezpieczyć wolny wybór lekarza.

Nieletnim, którzy ulegli wypadkowi przy pracy, pracując wbrew zakazowi zatrudnienia, należy zabezpieczyć co najmniej podwójne odszkodowanie.

Jak widać z powyższego, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej wkraczają coraz wyraźniej na drogę jednolitego uregulowania sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ubezpieczenia wypadkowego. **W. B.**

Wydawca: Instytut Spraw Społecznych **Układ graficzny:** red. E. Rafalski **Redaktor:** inż. Tadeusz Skrzywan

Cena pojedyńczego numeru: zł 1.—
Prenumerata: rocznie zł 9.—, półrocznie zł 5.—. Prenumerata zbiorowa roczna: powyżej 10 egzemplarzy zł 7.20; powyżej 100 egzemplarzy zł 6.—. Konto P.K.O. Nr. 2284

Ceny ogłoszeń: 1/1 str. zł 300.—, ½ str. zł 150.—, ¼ str. zł 75.—, ⅛ str. zł 40.—

S. A. G. Z. „Drukarnia Polska", Warszawa, Szpitalna 12. Tel. 5.87-98 w dzierżawie Spółki Wydawniczej Czasopism, Sp. z o. o.